jornal da UNICAMP

Campinas, Abril de 1987. Ano I — N.º 8

# Permanente lição de vida

*O incansável educador acaba de aceitar mais um desafio: ajudar a reformular a educação de seu Estado natal, Pernambuco. Numa entrevista emocionada (a primeira desde o falecimento da esposa Elza, em outubro passado), Paulo Freire explica por que, aos 65 anos, se recusa a cruzar os braços. Página 3.*

## O grande artista que se esconde em cada um

Na página 7, o Jornal da Unicamp mostra alguns dos talentos que, como o prof. Irineu (foto), permanecem desconhecidos para muitos.

*E um encarte especial sobre a Constituinte*

## *Veteranos & calouros: mas que trote é esse?*

A tesoura ainda anda à solta, mas é certo que o trote mudou muito. Pelo menos na Unicamp. Página 8.

*Mazzucchelli e Pinotti no Secretariado*

## Da Unicamp para a Antártida. Pela ciência.

A história de Edmilson e Mário, que foram ver de perto o "país dos pingüins". Página 5.

Opinião

# Ao eco da moratória, mas sem perder a fé

**Renato Pires da Silva Filho**

A moratória finalmente chegou. Chegou meio tímida, acanhada, quase que pedindo desculpas. E chegou atrasada, um atraso de pelo menos quatro anos: o País perdeu o bonde no início de 1983.

Naquela época, após o "setembro negro" (quebra do México em setembro de 1982), o sistema financeiro internacional estava extremamente vulnerável. Além do choque mexicano, enfrentava as quebradeiras das indústrias alternativas de energia (surgidas após as crises do petróleo) e da agricultura norte-americana, além dos problemas advindos da reestruturação do sistema financeiro americano, com a reintrodução da competição em vários segmentos.

Assim, qualquer pressão maior dos países devedores poderia significar a bancarrota para alguns dos bancos mais importantes, pilares de todo o sistema e detentores das maiores parcelas da dívida.

Poderíamos ter negociado, então, um acordo realmente vantajoso para o País, devolvendo aos credores o ônus que nos foi impingido com a elevação exagerada das taxas de juros. Com um misto de gestos cautelosos e ameaças veladas, os nossos credores espreitavam o País, à espera da nossa atitude, da atitude do nosso governo.

E o que foi que Delfim e Cia. fizeram? Fizeram exatamente o jogo dos bancos, ou melhor, foram além das mais otimistas expectativas dos credores: promoveram uma enorme recessão e viraram a economia do País para fora, do avesso, a fim de produzir os dólares, os saldos comerciais necessários ao pagamento dos juros e da amortização do principal da dívida.

O traumatismo econômico e social que se produziu no País está para ser avaliado em toda a sua nefasta extensão: milhões de trabalhadores perderam o seu emprego, a inflação atingiu os três dígitos e deles não se afastou até o advento do Plano Cruzado, já em 1986. Os incentivos à exportação, de grande magnitude, surrupiaram receitas aos Estados e Municípios que, enfrentando diretamente os problemas sociais causados pela recessão econômica, foram obrigados a se endividarem mais e mais. A exportação de tudo a qualquer preço desorganizou o abastecimento interno já naquela época: apenas não o sentíamos porque a elevada inflação, combinada à recessão e ao desemprego, se incumbiu de eliminar a demanda desatendida pela produção desorganizada. Deste modo, não havia filas por falta de compradores.

A especulação financeira atingiu o auge de sua já tão densa história neste País: na ânsia de colocar seus títulos para rolar a dívida interna e diminuir o meio circulante, o governo federal elevou os juros às nuvens, tomando o crédito para a produção extremamente difícil e sujeito à penosa brincadeira de "gato e rato" entre bancos e tomadores, com os **spreads**, comissões e "por fora" campeando livre e impunemente. Tornamo-nos o país do lucro fácil, da corrupção, da jogatina financeira, dos "negócios" de alta rentabilidade, retorno garantido. Fomos o primeiro e talvez o único país do mundo a oferecer, ao mesmo tempo, papéis de elevada rentabilidade, liquidez imediata e segurança absoluta: os títulos do governo federal.

Quando o Plano Cruzado chegou, em fevereiro de 1986, ele foi um choque: choque anafilático para todos os grandes interesses viciados no tempo da jogatina inflacionária e financeira. Choque para o sistema bancário, que teria de trabalhar novamente para ter lucros. Choque para os setores oligopolizados da produção, que não mais poderiam recorrer aos aumentos mensais de preços para expandir as margens de lucro. Choque para os especuladores em geral, inclusive especuladores estrangeiros.

**Renato Pires da Silva Filho, ex-assessor de captação de recursos da Unicamp, atua desde março na Secretaria de Saúde do Estado.**

Passado o primeiro momento de espanto e paralisia, os interesses contrariados começaram a se mover contra o Plano. Nisto foram ajudados pela atitude de inércia do governo, que deveria ter agido imediatamente após a decretação do Cruzado. E a ação mais imediata, mais obviamente necessária, teria sido exatamente a decretação da moratória unilateral: perdemos o bonde pela segunda vez em março de 1986, há exatamente um ano, portanto.

Pois está agora evidente que, ao decretar o Cruzado, o governo lidou com os efeitos e não com a causa. A causa principal dos males que afligiam e ainda afligem o País chama-se dívida externa. Não a dívida pela dívida, mas o que ela nos obriga a fazer: sacrificar o povo para mandar todo ano mais de 10 bilhões de dólares para o exterior a título somente de juros, sem qualquer amortização.

Demos agora os primeios passos na direção correta. Não será, todavia, fácil prosseguir: o sistema financeiro internacional está fortalecido, não está vulnerável como em 1983. Desde então, ele tem-se preparado para o inevitável, formando reservas e organizando garantias para enfrentar o pior.

Além disso, a solidariedade entre os devedores parece um sonho distante, não passando de apoios retóricos. Na prática, todos enfrentam grandes dificuldades internas e estão dispostos a muitas concessões para resolvê-las.

Os inimigos internos do Cruzado, os eternos especuladores e sanguessugas do povo brasileiro, também estão ativos: dramatizam as dificuldades, jogam com as informações levianas, mexem as cordas do psicosocial, agitam o povo, falam que o mundo vai acabar...

Será necessário muita energia, muita perseverança, muito sacrifício e, principalmente, apoio do povo, credibilidade proveniente de atitudes firmes e honestas para levar adiante a negociação externa. A história dirá se a nossa dívida externa é também eterna ou não.

# É preciso não perder o bonde

**Renato M.E. Sabbatini**

A recente suspensão unilateral de pagamentos dos juros da dívida externa brasileira (a chamada moratória) terá, ao que indicam as primeiras análises, importantes reflexos sobre o desenvolvimento da indústria brasileira de Informática.

Algumas das conseqüências que possivelmente se farão sentir, sem dúvida, não serão diferentes das que afetarão, de maneira geral, todos os segmentos da indústria nacional. Outras, entretanto, serão (e já estão sendo) específicas para a ainda vulnerável indústria de Informática, particularmente no delicado terreno da reserva de mercado.

Quanto a esse aspecto, não há exagero em afirmar que corremos um sério risco de ver desmoronar todo o edifício da reserva, pacientemente construído ao longo de vários anos, com o apoio quase unânime de inúmeros setores da sociedade, dos militares aos intelectuais e industriais.

Apenas um item da pauta de negociações entre o Brasil e seus credores internacionais mostra o perigo que a reserva está correndo, mais do que nunca: os Estados Unidos querem que uma tolerância maior dos bancos credores norte-americanos, em relação ao pagamento dos juros e ao fornecimento de créditos adicionais, seja acompanhada de uma abertura maior do Brasil em relação aos seus produtos particularmente na área da informática. Ao que tudo indica, o Brasil não terá como resistir por muito tempo a essas pressões, pois a manutenção de uma política fortemente nacionalista e protetora de mercado só é possível quando se tem dinheiro em caixa para as importações essenciais.

Como acontece com outros setores da economia, a moratória tem aspectos tanto vantajosos quanto desvantajosos. Duas conseqüências benéficas são:

— um aumento nos esforços no sentido de maior independência tecnológica especialmente na área de microeletrônica, visando acelerar a substituiçao das importações de componentes.

— um aumento nas compras de produtos brasileiros já existentes (mesmo que de tecnologia mais "atrasada"), em detrimento de produtos similares estrangeiros, em virtude da maior dificuldade de importação.

Um outro efeito, apontado pela Associação Brasileira de Indústrias de Computadores (Abicomp), recentemente, será um aumento médio no nível de investimentos das empresas do setor, em virtude da diminuição de gastos com importações.

Duas conseqüências negativas importantes, entretanto, são:

— a enorme dificuldade (que pode agravar-se futuramente) de se conseguir linhas de crédito externas ("**suplier's credit**") para aquisição de componentes (microeletrônica, mecânica fina), levando a uma diminuição na produção de equipamentos. Uma portaria da Cacex (n.º 2026) está exigindo que os produtores nacionais consigam linhas de crédito no exterior, para que um lote de importações de componentes seja liberado pelo Banco do Brasil. Nos últimos 60 dias as importações de componentes praticamente pararam, devido à prioridade dada pela Cacex às importações essenciais (petróleo, por exemplo), em detrimento do setor eletroeletrônico.

— uma diminuição nas exportações brasileiras de produtos de Informática (que estão apenas se iniciando, mas que têm enorme potencial e importância para o país, de acordo com o modelo seguido por países como a Coréia do Sul).

A discussão mais relevante, entretanto, diz respeito não aos aspectos econômicos diretos da moratória, mas sim ao que acontecerá com o modelo de reserva de mercado de Informática, que não existe em forma similar para outros segmentos industriais.

A reserva de mercado tem implicações muito mais amplas do que o nome indica, pois envolve o futuro da autonomia tecnológica do país no setor. Inúmeros aspectos, como a formação de recursos humanos, a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico de ponta, a substituição de insumos industriais e a infra-estrutura de produção do setor serão fortemente afetados pelos reflexos da atual situação cambial do país.

A partir do momento em que começarem a ocorrer os fenômenos apontados acima, haverá um fortalecimento dos grupos que, internamente, se opõem à reserva de mercado e a uma autonomia tecnológica do Brasil. Esses grupos já vêm mostrando suas garras há cerca de um ano, com investidas altamente suspeitas via órgãos líderes de comunicação (revistas semanais, jornais, etc). Frente a uma impossibilidade cada vez maior de adquirir produtos de Informática de alta tecnologia, produzidos no exterior, haverá um forte movimento dos usuários institucionais e empresariais no sentido de romper as barreiras da reserva.

Isto poderá somar-se às investidas externas, já fortes, contra a reserva de mercado, e que, como dissemos acima, tenderá a se agravar com as pressões dos credores do Brasil (é importante notar-se, por exemplo, que os acionistas majoritários da IBM americana e do Chase são os mesmos. Coincidência?)

**Renato Sabbatini é coordenador do Núcleo de Informática Biomédica da Unicamp**

É importante observar, também, que a capacidade de resistência da indústria nacional está-se enfraquecendo progressivamente, com a paralisia das linhas de produção, e com a recessão econômica que se aproxima (em parte, devida também aos efeitos perversos da moratória).

Estamos convencidos que somente um tratamento especial, por parte das autoridades econômicas brasileiras, dos problemas criados pelo bloqueio da importação de insumos da indústria de Informática, poderá aliviar em parte a pressão a que a reserva de mercado estará sendo submetida nos próximos meses.

## CARTAS

A propósito da publicação, na edição de outubro último, do quadro de avaliação da Capes referente aos cursos de graduação e pós-graduação da Unicamp, e onde teria sido atribuído ao Curso de Mestrado em Geociências o conceito "E", recebemos da Coordenação de Pós-Graduação daquele Instituto o seguinte esclarecimento:

"Sr. Editor:

Temos a satisfação de encaminhar-lhe cópia do of. CAA 342, datado de 9.12.86, do diretor geral da Capes, em que fomos informados do resultado da reavaliação do Curso de Mestrado em Geociências, recebendo o conceito "SC" (sem conceito), pelo fato de estar ainda em fase de implantação.

A CPG deste Instituto é de opinião que esta reavaliação traduz melhor a situação real do que a atribuição do conceito "E", dada precipitadamente para o biênio 1983-1984.

Vale salientar que o relatório da comissão visitadora, representando a Capes, reconheceu as dificuldades de implantação de um programa dessa natureza, devido principalmente ao seu caráter multidisciplinar e ao fato de que a área é carente de especialista com formação acadêmica adequada, mesmo a nível nacional.

Não obstante, tal comissão manifestou-se favoravelmente à consolidação do programa, conforme suas palavras textuais: "Julga-se, ainda, tendo em vista a natureza do curso e o seu caráter prioritário, e a visível determinação da Unicamp, que o seu Instituto de Geociências é merecedor de todo apoio também por outros órgãos de fomento ao ensino e à pesquisa". **Prof. André Tosi Furtado, coordenador da Comissão de Pós-Graduação do Instituto de Geociências.**

jornal da UNICAMP

Uma publicação da Universidade Estadual de Campinas

**Reitor** — Paulo Renato Costa Souza
**Coordenador Geral da Universidade** — Carlos Vogt
**Pró-reitor de Graduação** — Antônio Mário Sette
**Pró-reitor de Pós-Graduação** — Bernardo Beiguelman
**Pró-reitor de Pesquisa** — Hélio Waldman
**Pró-reitor de Extensão** — José Carlos Valladão de Mattos
**Pró-reitor de Desenvolvimento** — Ubiratan D'Ambrósio

Este jornal é elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Correspondência e sugestões: Cidade Universitária "Zeferino Vaz", CEP 13081, Campinas, SP. Telefones: (0192) 39-3134/39-3148. Telex (019)1150.
**Editor:** Eustáquio Gomes
**Redatores:** Amarildo Carnicel, Antônio Roberto Fava, Graça Caldas, Marcus Vinicius Ozores.
**Fotografia** — Antoninho Perri
**Diagramação:** Amarildo Carnicel
**Paste-Up e Arte-Final:** André Iani e Clara Eli Salinas
**Serviços Técnicos:** Sônia Regina T.T. Pais e Clara Eli Salinas

## *Entrevista: Paulo Freire*

# "Aprender é um ato crítico"

*Aos 65 anos, o educador Paulo Freire, conhecido mundialmente por seu revolucionário método de alfabetização — que já possibilitou mudanças estruturais em processos educativos de vários países — dá a impressão de que nada perdeu da energia de sua juventude, quando, ao tempo do Movimento de Cultura Popular (MCP) de Pernambuco, tentou modificar a relação de educador e educando através de uma prática política.*

*Hoje, Paulo Freire sabe que não se transforma toda uma estrutura social "numa terça-feira, às 16 horas". Considera, no entanto, fundamental a continuação da luta em torno do analfabetismo. De volta ao Brasil desde 1980, depois de um longo exílio imposto pelos governos militares, Paulo Freire está agora vinculado à PUC de São Paulo e à Unicamp. Tem percorrido o Brasil inteiro para falar sobre o processo de educação permanente que sempre defendeu.*

*Atendendo a convite de seu amigo e conterrâneo Miguel Arraes, agora no governo de Pernambuco, para assessorar a Secretaria de Educação de sua terra, espera poder contribuir, com sua experiência, para o início de uma mudança no processo educacional local. Ainda emocionado pela recente morte de sua mulher e companheira durante 42 anos, Elza, em outubro do ano passado, Freire reafirma para o* ***Jornal da Unicamp*** *seus compromissos com a Educação.*

*Paulo Freire: "A gente tem de se organizar, ter métodos, saber ler a realidade".*

**Jornal da Unicamp — Quais as atividades que o senhor vem desenvolvendo atualmente?**

**Paulo Freire** — Desde que retornei ao Brasil, em 1980, comecei imediatamente a atuar como professor da Universidade Católica de São Paulo e, em setembro do mesmo ano, na Universidade Estadual de Campinas. No momento, continuo na Puc de São Paulo e dou uma contribuição, a nível de Assessoria, na Unicamp e na Puc de Campinas. Fora isso, revisitei o Brasil todo nestes seis últimos anos, ora a convite de alunos, ora de professores, ora de organizações, de prefeituras, dando o testemunho de minha vida como educador dentro e fora do Brasil. Finalmente, tenho sempre um pouco de tempo para estudar, escrever e ler.

**JU — Nessas suas andanças pelo Brasil de hoje, verificou alguma mudança significativa em relação à educação que conhecia antes de seu exílio político?**

**Paulo Freire** — Talvez pudesse dizer que a temática básica que a gente tem hoje, como educador, como professor, como político, é mais ou menos a mesma com que a minha geração se defrontou no passado. Só que, possivelmente, na medida em que os problemas são históricos, as respostas de hoje não podem ser as mesmas dos anos 50.

**JU — Mas os problemas permanecem os mesmos ou não?**

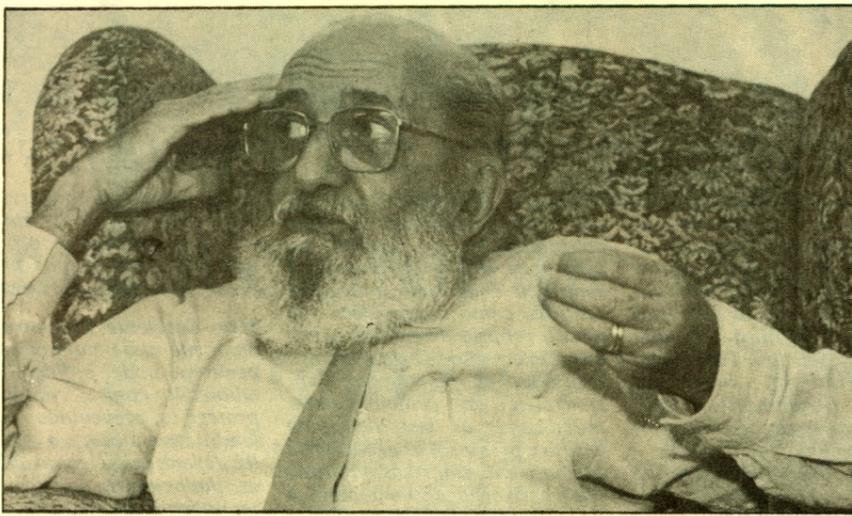
**Paulo Freire** — Os problemas sociais, pedagógicos e políticos que a minha geração enfrentou e que a de hoje enfrenta como, por exemplo, o analfabetismo, permanecem. O analfabetismo, apesar do velho Mobral dos anos 70, é uma coisa incrível, quer em adultos, quer em jovens. Quando eu era jovem já se falava nisso. Quando eu era maduro estava envolvido em certo tipo de ação em relação a isso. E hoje, o analfabetismo continua crescendo. Uma das raízes do problema reside exatamente nessa extraordinária quantidade de crianças em idade escolar que não têm escola e outros tantos milhões que são expulsos da escola depois que passam pelo 1.° e pelo 2.° ano. Chamam a isso de evasão escolar, como se as crianças, por si sós, evadissem da escola.

***"É preciso permitir ao professor o salto além do ponto onde está"***

**JU — Qual seria o termo correto?**

**Paulo Freire** — Acho que expulsão. O problema da escola pública já existia no meu tempo de moço e continua. Hoje, um educador de 25 anos participa comigo, aos 65 anos, da mesma ansiedade e da necessidade urgente que nós temos de lutar pela melhoria da escola pública de 1.° e 2.° graus. Eu até diria que teríamos que lutar para que alcançássemos uma escola pública menos ruim. Depois, então, lutar por uma melhor. Quando digo isso, não estou querendo culpabilizar os professores. Eles são vítimas também. O governo precisa valorizar os professores. Essa famosa valorização passa pela formação permanente do professor, por uma revisão da velha Escola Normal e, ao mesmo tempo, pelo trabalho a ser feito com os professores em exercício. Mas eu iria um pouco além. A formação permanente tem outros momentos, outros caminhos. Um deles seria o de possibilitarmos aos professores da Rede, depois de fazermos o mapeamento das áreas onde estão as escolas, um momento de reflexão sobre sua própria prática como professor. É o que chamo de pensar a prática.

**JU — Os professores e a academia têm feito permanentes críticas ao processo educativo. No entanto, pouco participam da mudança desse processo. A nível do material didático, também pouco contribuem. Não haveria aí uma acomodação?**

**Paulo Freire** — A gente se acomoda de vez em quando. Tenho lutado muito na minha vida para não me acomodar, mas não digo que não me acomode também. Não estou fazendo defesa. Estou até achando graça. Jamais me convenci de que os textos, os materiais de ajuda aos professores e alunos substituíssem o esforço de formação permanente a que me referi antes. Quando você tem que trabalhar, por exemplo, com uma quantidade grande de profesores chamados leigos — o que já me parece uma forma discriminatória de tratá-los — você se defronta com uma realidade específica. Descobre que, se de um lado eles sabem uma porção de coisas, de outro eles quase nada sabem ou então desconhecem a razão de ser do que sabem. O que vale dizer que a ajuda que a gente pode dar a esse professor é absolutamente fundamental e importante, partindo do nível do seu saber, que é um saber de senso comum. Negar essa sabedoria, essa forma de relação com o mundo, me parece injusto e cientificamente errado. Mas ficar a este nível também é injusto. Não posso aceitar que o educador permaneça no nível em que está o educando, seja o educando um menino ou um professor chamado de leigo. O papel nosso, de quem está num processo de formação permanente, seria o de possibilitar ao professor leigo o salto além do sítio onde está, do ponto de vista do saber. Isto significa, então, que os materiais de ajuda, de apoio, são indispensáveis a esse salto. Mas, me parece, sem querer fazer injustiças, que estamos muito mais ficando ao nível de oferecer materiais de apoio. Em nome da pouca sabedoria do professor leigo, a gente deixa de possibilitar a esse professor o exercício da criatividade, do seu próprio crescimento, sem o qual o aluno dele também não cresce.

**JU — Essa dependência de materiais não se daria também com o professor não leigo, em detrimento de sua criatividade?**

**Paulo Freite** — Exato, se dá também. A consideração que fiz em relação ao leigo também se verifica em relação ao não leigo, o que é pior. Essa situação é um pouco fruto de um certo gosto autoritário, da própria sociedade, do centralismo no Brasil. Nunca me esqueço, na minha mocidade, dos livros, dos gritos que Anísio Teixeira dava. Às vezes se silencia um pouco o trabalho de Anísio Teixeira por causa da Escola Nova. Isso não tem sentido. Uma coisa é você não concordar totalmente com a opção política do Anísio, outra é negar a importância dele na pedagogia brasileira. Ele discutiu muito essa questão do centralismo, do autoritarismo. No centralismo sabe o centro, a periferia do centro nunca sabe. Além disso, quem determina o que deve ser feito e como deve ser feito é exatamente o centro do poder.

**JU — Este suposto domínio total do saber não prejudicaria o aprendizado quer do educando, quer do educador?**

**Paulo Freire** — Toda falta de humildade prejudica. Aqui não vai nenhuma preleção sacerdotal com relação ao saber. Pelo contrário, a postura humilde tem muito a ver com a postura de quem procura. Para mim é impossível o saber sem procurar, o saber sem criar, o saber sem transformar, o saber sem refletir. A humildade, essa coisa que detém um pouco a tua vontade de aparecer, essa coisa que te ensina, que me ensina a não ter raiva de qualquer outro que tenha mais valor. A humildade empurra a gente a saber mais e, portanto, a trabalhar como educador.

**JU — Sabendo-se que a Educação é um dos principais instrumentos de controle social e sabendo também que nações menores e menos equipadas conseguiram vencer o analfabetismo, como é o caso da Nicarágua, o que faltaria afinal ao Brasil? decisão política?**

**Paulo Freire** — Acho que é. Agora olha, uma coisa é a alfabetização que a gente tentou e continua tentando fazer no Brasil, outra é uma campanha de alfabetização numa sociedade como a da Nicarágua, que esteve submetida não apenas a um silêncio durante longo tempo mas também a uma grande violência aliás também experimentada no Brasil. A revolução possibilitou que as grandes massas populares nicaragüenses tomassem a sua história na mão. Ora, um povo que toma sua história na mão, por que não tomar também o ba-be-bi-bo-bu? Tomar a história na mão é muito mais difícil do que ler ba-be-bi-bo-bu ou lá-le-li-lo-lu. Isso fica fácil. Veja bem. Não quero dizer com isso, ou melhor diminuir o esforço extraordinário dos nicaragüenses e de um bando de latino-americanos e de norte-americanos que eu vi em Manágua, em 1979, dois-três meses depois da revolução. Apenas esclarece melhor a opinião mais ingênua em torno da alfabetização. Não foi a alfabetização na Nicarágua que fez a revolução. Foi a revolução que possibilitou o processo de alfabetização em grande escala. O mesmo tinha ocorrido antes com Cuba, na área da saúde.

**JU — Isso significaria que, no Brasil, o combate ao analfabetismo só terá êxito a partir de mudanças radicais na sociedade?**

**Paulo Freire** — De forma nenhuma. A gente não vai ficar aí esperando. É importante salientar essa relação com o êxito das campanhas e as mudanças radicais da sociedade. Mas quero deixar claro que de maneira alguma devemos deixar de fazer a alfabetização. Acho que podemos fazer. Eu te diria que, em matéria de fazer enquanto educador, há sempre o que fazer, nunca neutramente. Agora, é preciso ter suficiente sabedoria e tática para poder desenvolver uma certa manha necessária para que tu sobrevivas. Você não pode sair nas ruas gritando que estás disposta a ser morta. Aí então eles matam mesmo.

**JU — A Constituinte não seria uma boa oportunidade para possibilitar essas transformações sem as mudanças radicais?**

**Paulo Freire** — Nenhuma sociedade até hoje fez uma revolução numa certa terça-feira, às quatro horas da tarde. Não conheço um único caso. Se voltarmos à Nicarágua, verificaremos que Sandino que é um grande líder, foi assassinado em 1934 mas a revolução só chegou em 79. Não foi numa terça-feira. Isso não existe. O que existe é um processo. Quando uma revolução chega ao poder houve muita coisa antes. O que quero sublinhar é que tudo o que a gente puder fazer cientificamente, de forma competente e com clareza política, no Brasil de hoje, com vistas aos interesses populares, se essa é a tua opção, porque é a minha, é válido. Agora, não como tarefa de livre atirador. A gente tem de se organizar, ter métodos, ler a realidade e saber que as massas populares brasileiras não estão num nível que muita gente pensa que estão. Que nós estamos às vésperas de fazermos a transformação. Eu gostaria, mas acho que não estamos. Se o professor é competente e sério, ensina — por que o dever do professor é dar aula mesmo. O ato de ensinar é um negócio fantástico; se ele cumpre o seu dever seriamente, se dá o seu testemunho de coerência entre o discurso dele progressista e a prática, acho que esse cara está contribuindo para mudar o país. Porque num país em que se fazem as coisas como se fazem, um país onde se diz numa segunda-feira de manhã que a coisa é tal e que na segunda-feira à tarde a coisa é qual, ser sério é uma tarefa revolucionária.

Voltando à questão da Constituinte: indiscutivelmente não será fácil. Saber, como a gente sabe, quem é que está lá, qual é a maioria que está lá.... Não vai ser fácil embutir na criação do desenho constitucional dessa maioria, dimensões com as quais se atenda a esta ou àquela inquietação maior das classes populares. Mas isso deve virar um desafio aos homens e às mulheres de opção popular e não populista que estão hoje na Constituinte, no PT, no PMDB, no PCB e também no PDT. Nem todo mundo que está no PMDB é reacionário, mas tem um bando de reacionário lá. Eu diria que há uma presença de esquerda na Constituinte que, para mim, deve ser desafiada por esse empecilho que é essa maioria conservadora, na melhor das hipóteses. Que essa minoria acerte o passo dentro da sua luta para que saia uma Constituinte o menos reacionária possível.

**JU — A legislação, embora tenha seu peso, nunca resultou numa prática real. Como é possível então esperar que uma Carta, mesmo considerando a hipótese dela ser progressista, produza alguma transformação significativa?**

**Paulo Freire** — Evidentemente que não é com discurso, nem curso, nem seminário que você muda a cabeça de ninguém. Isso seria idealismo. A gente muda a mentalidade transformando a realidade ou se engajando no processo de transformação.

**JU — O senhor percebe uma ebulição no Brasil, nesse sentido?**

**Paulo Freire** — Este é um país misterioso. Ao mesmo tempo em que você tem, por exemplo, as forças armadas tomando conta dos povos, tomando conta de tudo, (tenho um enorme respeito pelas forças armadas — mas não vejo porque quando um grupo de operários se reúne para reivindicar alguma coisa tenha que se formar um campo de guerra) com uma desproporção enorme entre desafio e resposta; o mesmo houve com a UNE; os operários das refinarias, por exemplo, não fizeram declaração de guerra, mas, ao mesmo tempo que você tem isso, tem outros momentos de claridade política.

Outro exemplo que contrasta com essa violência despropositada — uma presença mais curiosa, mais indagadora, mais forte, de grandes setores das classes trabalhadoras brasileiras — é a que estamos vendo hoje, sobretudo em São Paulo. Toda uma geração primeira ou segunda de trabalhadores que nasceram trabalhadores, em lares proletários, que estão assumindo posições muito lúcidas, por isso mesmo nem sempre compreendidas pelos mais conservadores, que começam a ver em toda manifestação ameaças à ordem. Isso revela as contradições em que a gente vive.

***"Nenhuma sociedade faz sua revolução numa certa terça-feira, às quatro"***

Finalmente, não quero dar uma impressão, nem aqui nem a quem possivelmente leia esta entrevista, de não estar sendo eu mesmo, de ter-me convertido num romântico. Romântico eu sou, mas não um romancista, um idealista, vendo coisas que não existem, nem tampouco também quero revelar nenhuma amargura pessimista. Estou muito contente de estar com os meus 65 anos, mesmo dolorido, sofrido com a morte da minha mulher (Elza), morte que me magoou muito, e que me fere muito. Dar essa entrevista já é até um sinal de que estou me curando, aprendendo a conviver com a ausência da minha mulher e espero me comportar bem e até ganhar uma boa nota na história, enquanto professor. Que eu não desista de viver. A minha análise não é do pessimista, nem do otimista ingênuo, é do realista.

**JU — A Unicamp lhe conferiu, recentemente, o título de "Doutor Honoris Causa". Como se sente a respeito?**

**Paulo Freire** — Devo dizer que é uma grande alegria para mim que a Unicamp tenha feito isso comigo. A Unicamp estará sendo a segunda universidade brasileira a fazer isso. A primeira a me dar um título parecido, o de professor emérito, foi a Universidade de Recife, a segunda Unicamp e a terceira uma universidade do interior do Rio Grande do Sul, a Universidade de Santa Maria. Isso para mim é uma satisfação. Até então eu tinha recebido de doutoramento, "honoris causa" em Londres, Genebra, Michigan, e hoje estou sendo doutorado pelas universidades brasileiras. Isso é uma demonstração de respeito a mim e um estímulo para eu continuar caminhando. O que prometo mesmo é que assumi a decisão de viver.

# SBPC, o alvo é a Constituinte

Não é por acaso que a realização da 39.ª reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), de 12 a 18 de julho, será em Brasília. A escolha do Distrito Federal para o encontro anual dos pesquisadores brasileiros tem a ver diretamente com o transcurso da Assembléia Nacional Constituinte. Os membros da mais importante sociedade científica brasileira querem influir decisivamente nos rumos da nova Carta no que tange à ciência e à tecnologia. Para isso, até mesmo já elaboraram um anteprojeto de propostas em nome do setor.

O tema geral da 39.ª SBPC, "O futuro do Brasil hoje", reflete bem as expectativas da comunidade científica quanto aos novos destinos da Nação. Os pesquisadores, é o que parece, cansaram-se de figurar como espectadores e denunciadores dos problemas nacionais. Querem também participar das decisões atuais e pretendem dar objetividade a esse recado na próxima reunião. "Antes não havia diálogo. Era conversa de surdos. Hoje, falamos a mesma linguagem, governo e cientistas. No entanto, na hora de colocar a coisa em prática, pouco acontece", observa Carolina Bori, professora no Departamento de Psicologia Experimental da Univesidade de São Paulo e atual presidente da SBPC.

**Mudanças**

Frente de resistência da intelectualidade durante os anos de governo militar, a SBPC foi uma das poucas vozes que enfrentou o regime e conseguiu se manter praticamente incólume enquanto entidade. Com a abertura política, novas organizações surgiram, ampliando-se o eco das reivindicações.

Carolina Bori: "Já estamos cansados de figurar como espectadores".

## O anteprojeto dos cientistas

*O Anteprojeto de propostas da SBPC para a Constituinte já está elaborado. A SBPC entende que os membros da Assembléia Nacional Constituinte não podem deixar de ouvir os pesquisadores para a definição de uma política de Ciência e Tecnologia para o País. O Anteprojeto abrange fundamentalmente áreas como: espaço e território, ciência e tecnologia, educação e instrução, saúde, meio ambiente e populações indígenas. Eis uma síntese das reivindicações:*

***Espaço e Território:*** *a futura Constituição deveria abrir com uma ampla e moderna noção de espaço, não apenas no sentido horizontal, mas também vertical, abrangendo o espaço aéreo e subsolo. O objetivo é que o país defina, de forma concreta, a ocupação do seu território, assumindo responsabilidades efetivas sobre todos os processos e condições de exploração dos recursos territoriais, marítmos, lacustres, incluindo as ilhas oceânicas. Não basta delimitar o território e fixar os símbolos nacionais, é preciso marcar a presença que é historicamente informada sobre o espaço nacional, e projetar no futuro em que estamos adentrando as responsabilidades sobre a preservação do nosso espaço e dos seus elementos constitutivos, e aqueles construídos pela ação coletiva.*

***Ciência e Tecnologia:*** *deverão ser fixadas claramente as responsabilidades do Estado na promoção do desenvolvimento científico e de suas aplicações práticas, como fatores decisivos para o próprio desenvolvimento econômico e social do País e o bem-estar da população. Para concretizar esse princípio serão mobilizadas as instituições de ensino e pesquisa, as agências de fomento e as empresas públicas, para a fixação de uma política de desenvolvimento científico e tecnológico compatível com os grandes desafios nacionais.*

***Educação e Instrução:*** *a SBPC endossa o Manifesto dos Educadores, aprovado na 4.ª Conferência Brasileira de Educação, realizada em setembro de 1986 em Goiânia, que consagrou o princípio do direito de todos cidadãos brasileiros à educação em todos os graus de ensino, e do dever do Estado em prover os meios para garantir tal princípio.*

***Saúde:*** *a SBPC incorpora basicamente as proposições da VIII Conferência Nacional de Saúde e aprovadas pelo I Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, realizado em setembro de 1986 no Rio de Janeiro. Ali se consagra o direito à saúde como garantia de melhores condições de vida à população, mediante a organização das ações e serviços de saúde sob a forma de um Sistema de Saúde que incorpore os resultados que o conhecimento científico alcançou nesse campo.*

***Meio Ambiente:*** *proclama que o ambiente sadio é um direito, cabendo ao poder público, em colaboração com a comunidade, protegê-lo, prevenindo e controlando a poluição e a erosão. A lei deverá punir como crime os atentados contra o meio ambiente, podendo os cidadãos e as associações pedir à administração pública e ao judiciário a cessação das causas da violação, a indenização, ou a recomposição do bem atingido.*

***Populações Indígenas:*** *incorpora o documento da Associação Brasileira de Antropologia e da União das Nações Indígenas, que reconhece as populações indígenas como integrantes da comunhão nacional, protegendo-as como primeiros habitantes do território nacional. Na legislação específica deverá efetivar esse princípio, e garantir as condições necessárias para preservar a identidade das populações indígenas, além de colocá-las em pé de igualdade com o cidadão brasileiro e garantir o caráter inalienável das terras ocupadas pelos índios.*

Hoje, além de se reunirem em diferentes datas para o debate específico das questões pertinentes a cada área, essas entidades permanecem vinculadas à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Prova disso é que, este ano, 60 sociedades científicas brasileiras estão participando ativamente da organização da 39.ª reunião.

Tanto a escolha de Brasília como o tema global do encontro fazem parte da estratégia adotada pela entidade para modificar a relação dos cientistas com o governo. "Discutiremos não só questões científicas mas também o projeto político de Ciência e Tecnologia. Queremos debater o futuro real para a ciência no Brasil. Saber como ele será delineado", explica Carolina.

A discussão acadêmica, por sua vez, se dará de forma multifacetada e não mais fragmentada. "Como a ciência é, na realidade. A cada ano tem crescido o número de trabalhos apresentados na reunião anual da SBPC. No ano passado foram mostrados em Curitiba, durante a 38.ª reunião, 6.177 trabalhos, 65% dos quais provenientes das universidades da região Centro-Sul. As três universidades estaduais paulistas — USP, Unicamp e Unesp —, ao lado da Universidade de Brasília (UnB) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), são as que apresentam maior índice de trabalhos.

Antecedendo a reunião anual da SBPC, em Brasília, será realizado de 11 a 14 de maio, em Manaus, na Universidade do Amazonas, a 4.ª reunião regional da entidade. O tema central do encontro será "Amazônia no Brasil/O Brasil na Amazônia".

# FCM aprimora testes para detecção da Aids

O Departamento de Clínica Médica do Hospital das Clínicas da Unicamp não ostenta nenhum orgulho por ter diagnosticado, em julho de 82, o primeiro caso de Aids (Síndrome da Deficiência Imunológica Adquirida) registrado no Brasil. Isso aconteceu numa época em que informações sobre a doença eram praticamente inexistentes. Principalmente quanto à sua origem.

Hoje a disciplina de Moléstias Infecciosas (MI) do Departamento tem vários docentes especialistas em doenças infectocontagiosas que, depois de se interessarem pelo problema, integram o Grupo de Estudos e Atenção Médica aos Portadores da Aids. Após a criação do grupo, a Unicamp prepara agora a instalação de um laboratório de diagnóstico da doença. Uma de suas principais funções é aprimorar os testes para detecção de anticorpos e reduzir os custos dos exames. Quanto às campanhas educativas, estas deverão ser feitas pelo governo — na opinião do prof. Rogério de Jesus Pedro, chefe da disciplina de MI.

**Em dez anos os portadores de AIDS no mundo poderão chegar a 100 milhões.**

**Rogério e Aoki: levantamento de incidências e estudos clínicos.**

Embora venha atuando na área desde o surgimento do primeiro caso em 82 — "sempre com a discrição que a doença requer", segundo Rogério — somente de um ano para cá é que o Grupo optou por uma política de "atendimento universalista", em decorrência do crescente número de doentes infectados pelo vírus. Não só em Campinas mas em cidades de toda a região.

"Nossa principal função — diz Rogério — é agilizar procedimentos que já existiam na Unicamp, com a finalidade de organizar, de maneira mais adequada, o atendimento à grande massa de doentes e indivíduos com possibilidade de terem contraído a doença".

**Pessoal especializado**

Além dos fatores apontados pelo médico, o Grupo atém-se a dirigir esforços no sentido de aproveitar e otimizar os recursos de que o serviço dispõe. Para o prof. Francisco H. Aoki, da disciplina de Moléstias Infecciosas, além dos aspectos estritamente médicos, o grupo procura, gradativamente, desenvolver junto aos portadores de Aids alguma espécie de atendimento educativo. "Temos que nos preocupar com o fato de que o doente é a peça mais importante. Para isso, temos que estar bem preparados para desenvolver adequadamente esse tipo de atendimento", observa Aoki. Para ele, na Unicamp não há apenas o interesse com relação à assistência ao paciente, mas também — o que consideram mais importante — a formação de pessoal especializado, de ensino de graduação e de pós-graduação. "A questão da Aids é uma realidade que não pode deixar de ser ensinada", enfatiza Rogério de Jesus Pedro.

De julho de 82 a fevereiro deste ano, o Centro registrou 41 casos de Aids. Desses, 80% resultaram em óbitos. Só no Estado de São Paulo são registrados por dia quatro novos casos, numa média de um paciente a cada seis horas, segundo informações do prof. Aoki. No âmbito internacional, as projeções são alarmantes: caso não sejam tomadas medidas sérias em termos de saúde pública, calcula-se que cerca de 100 milhões de pessoas poderão contaminar-se nos próximos dez anos — e o número de mortes deverá aproximar-se das 200 mil.

**Pesquisas**

Rogério de Jesus Pedro diz que "o paciente de Aids não é paciente de um só médico, mas sim de uma instituição, cujo atendimento deve ser desenvolvido de maneira multidisciplinar, ou seja, o doente passa por diversos segmentos, desde o setor de moléstias infecciosas (para detecção da doença), até o de endoscopia, bancos de sangue, psiquiatria etc.

Para Rogério, o desenvolvimento de pesquisa básica e de ponta no campo da Aids é algo muito importante. Acrescenta, todavia, que pelo menos por hora "estão fora de nossa realidade, porque são pesquisas caríssimas e os equipamentos, extremamente sofisticados, também custam muito dinheiro". Ressalta, porém, que o profissional que trabalha com pesquisa tem de ser "bastante criativo", porque assim é possível que desenvolva alguma linha básica importante. "Na Unicamp, talvez num futuro não muito distante, isso poderá ser feito na área, integrando-se diferentes segmentos da Universidade. O que estamos fazendo agora relaciona-se com a pesquisa epidemiológica e clínica, que tem muito mais importância para a nossa realidade do que desenvolver pesquisas de ponta", explica. As pesquisas que estão sendo realizadas pelo Laboratório são, basicamente, levantamento de incidência de diferentes populações, estudos clínicos sobre transmissão e terapêutica e caracterização de temas clínicos especiais.

Cientistas do mundo inteiro buscam a cura da Aids através de um único caminho: a vacina, com o isolamento do vírus. Rogério de Jesus Pedro, quanto a isso, "sem querer ser demasiadamente pessimista", é enfático: "Não parece haver a menor perspectiva para os próximos anos. Pelo menos não até 1990".

Edmilson e a paisagem de túmulos e neve: acima de tudo a solidariedade.

"Um mundo desolado e distante, que parece parte de outro planeta."

Mário e a estação brasileira: "Lá esqueci todos os problemas da civilização."

# Unicamp finca um pé na Antártida

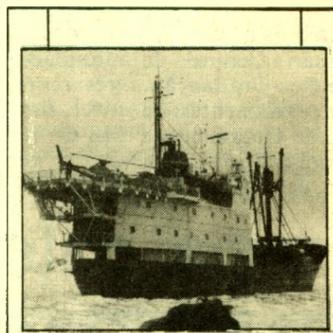
Ventos de até 120 km/h, enormes **icebergs**, placas de gelo com dois metros de espessura, temperatura em torno de zero grau e imensas planícies brancas povoadas de pingüins. Foi nesse cenário quase irreal que Edmilson Manganote e Mário de Castro Souza Júnior desembarcaram no final de 1986, em datas diferentes mas com a mesma sensação de perplexidade e estranheza. Ambos foram os primeiros técnicos da Unicamp a integrar uma expedição nacional ao continente gelado. Missão: instalar uma estação de captação de raios cósmicos na Antártida, para dar prosseguimento às pesquisas do departamento do Instituto de Física (IFGW) que atua nessa área.

Para Edmilson, que é aluno de pós-graduação no IFGW, a aventura começou no dia 24 de novembro, quando ele deixou o porto de Rio Grande do Sul (RS) a bordo do Barão de Teffé, rumo à Ilha Rei George, em pleno continente antártico, onde fica a estação brasileira Comandante Ferraz. Foram treze dias de viagem morosa e enjoativa, com o navio trepidando o tempo todo e se deslocando pesadamente a 20 quilômetros horários. Edmilson passava o tempo lendo a literatura técnica que tinha reunido para a viagem. "Mas nem isso era possível fazer direito", disse, "com o navio balançando o tempo todo". Chegou a ficar um dia inteiro no convés, olhando o azul do céu. A única coisa que animava um pouco a tripulação (67 pessoas, entre militares e civis, mas nenhuma mulher) era uma fita cassete que alguém lembrara de acrescentar à bagagem.

A viagem do técnico Mário de Castro Souza Júnior — também do departamento de Raios Cósmicos do IFGW — foi menos tediosa. Ele saiu do Rio de Janeiro no dia 12 de dezembro a bordo de um avião Hércules, da Força Aérea Brasileira. Fez escalas em Pelotas (RS), onde pegou equipamentos de frio, e em Punta Arenas (Chile), para reparos no avião. Na Base de Ten.Marsh, já na Antártida, embarcou no Barão de Teffé rumo à Estação Comandante Ferraz, onde iniciaria efetivamente seu trabalho.

### Solidariedade

A Antártida é um lugar ímpar no planeta. A população que hoje habita a região gelada é essencialmente composta de pesquisadores, técnicos, militares e equipes de apoio que lá eventualmente se instalam para prover o conforto e a manutenção das bases de pesquisas. Nessas condições, a população é extremamente flutuante.

"Não senti lá qualquer distinção de cor, raça, nacionalidade ou credo religioso; todos falam a mesma língua", diz Edmilson. "É a lei da sobrevivência." Embora haja toda uma infra-estrutura à espera dos pesquisadores, são comuns os momentos de dificuldade. Nessas ocasiões, não há ideologia política que impeça um pesquisador soviético de bater à porta de uma estação chilena em busca do auxílio. Mesmo a delegação brasileira, quando deixava a estação Comandante Ferraz para iniciar a viagem de volta, precisou de uma carona num tanque russo. "Caso contrário, teríamos que andar aproximadamente três quilômetros na neve com todo o equipamento nas costas", conta Edmilson.

O "Barão de Teffé": 13 dias de viagem a 20 km por hora.

Quanto à estação brasileira, é confortável e aconchegante. Composta essencialmente por "**containers**", a estação tem quartos, cozinha, sala de som e videocassete e até uma sala de musculação com equipamentos básicos para manter o pessoal em forma. A comida, de ótima qualidade, é cuidadosamente bem dosada de calorias.

Isolados do mundo, os moradores vivem imbuídos de um constante espírito de colaboração, num sistema bastante parecido com o das repúblicas de estudantes, onde é comum o revezamento no trabalho doméstico. Não é todo dia que se fica sabendo das notícias do Brasil e do mundo. Jornais e revistas chegam periodicamente — sempre com atraso — através de navios ou aviões que para lá se destinam para reabastecer a estação. O meio mais eficaz de informação é o jornal matutino da Rádio Globo do Rio, cuja transmissão se ouve perfeitamente.

"Viver quase dois meses na Antártida foi uma experiência incrível", diz o técnico Mário Souza Júnior, "principalmente no que diz respeito a esquecer momentaneamente os problemas da civilização". Ele conta que o acesso a pessoas completamente desconhecidas, das mais diferentes procedências, mas envolvidas em torno de um objetivo comum, é algo estimulante e positivo. Passar as festas de fim-de-ano longe de familiares e amigos foi também um grande desafio. Se não bastasse, a permanência de Mário na Antártida foi marcada por um trabalho intenso, chegando a virar noites (no verão o sol se põe após as 23 horas) envolvido na montagem do equipamento. "Tive pouco tempo para conhecer a ilha", lamenta.

### Os projetos

Nesta quinta expedição, iniciada em 17 de novembro e com término previsto para o dia 12 de abril, participam cerca de 100 cientistas que desenvolvem 26 projetos nas áreas de Meteorologia, Biologia Antártida, Geologia, Medicina, Hidrografia, Física etc. Dos Cz$ 38 milhões solicitados junto ao Governo Federal, pouco mais de Cz$ 26 foram liberados, o que implicou em sensível limitação das atividades de pesquisas. A captura de raios cósmicos é o único trabalho que a Unicamp vem desenvolvendo no continente gelado. Trata-se de um detector que fica permanentemente instalado recebendo partículas para posterior estudo no Departamento de Raios Cósmicos. O equipamento foi totalmente desenvolvido na Unicamp, cabendo ao físico a montagem da parte mecânica e ao técnico, a de eletrônica.

# Bons ventos sopram para a Microeletrônica

O investimento de Cz$ 1,8 bilhão anunciado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia para reaquecer as pesquisas universitárias e a formação de recursos humanos na área de microeletrônica e **software** é a grande esperança do setor de informática para os próximos três anos.

O Laboratório de Eletrônica e Dispositivos (LED), da Unicamp, que desde meados da década de 70 domina todas as fases para a confecção de circuitos integrados, nos últimos anos sofreu forte carência de investimentos, que só agora estão sendo retomados. Trata-se, principalmente, de reequipar o laboratório e investir em equipamentos para tecnologias mais avançadas. Para isso, a Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) está aprovando a liberação, em seu favor, de uma verba de cerca Cz$ 40 milhões. Os recursos deverão estar disponíveis até o final do ano.

Alberto e Oséas explicam, no painel, a concepção do chip.

O circuito integrado e sua complexa arquitetura.

### Formação de Recursos Humanos

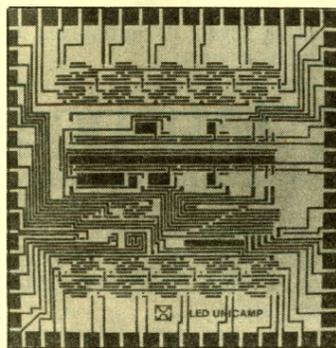
Criado em 1974, no Departamento de Engenharia Elétrica da Faculdade de Engenharia de Campinas (FEC), o LED deu uma importante contribuição para a formação nacional de recursos humanos na área de microeletrônica, assim como para o desenvolvimento científico do setor. Hoje o Laboratório, cujo coordenador geral é o prof. Alberto Martins Jorge e o vice-coordenador o prof. Oséas Valente de Avilez, conta com a participação de 18 pesquisadores, entre eles 11 docentes do Departamento de Eletrônica e Microeletrônica (DEMIC), chefiado pelo prof. Oséas.

Já passaram pelo LED mais de 70 profissionais de primeira categoria, entre pesquisadores e técnicos. A maioria dos pesquisadores está hoje atuando em organismos governamentais como o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (CNPq) da Telebrás, o Centro Tecnológico para a Informática (CTI) e em indústrias como a Elebra, a SID Microeletrônica e a Itautec.

Devido à importância do LED no contexto nacional, e à participação de seus pesquisadores junto à Sociedade Brasileira de Microeletrônica, seus coordenadores foram recentemente convidados pela Finep para discutir os planos de investimentos na área. Decidiu-se que ênfase especial será dada ao processo de formação de recursos humanos que possam garantir a instalação de processo produtivo e desenvolvimento de pesquisa no país.

Das pesquisas realizadas no Laboratório de Eletrônica e Dispositivos resultaram cerca de 150 trabalhos científicos. No Simpósio de Microeletrônica realizado na USP em 1985, mais de 1/3 dos trabalhos apresentados era de pesquisadores formados no LED.

### Pesquisas

Nos últimos anos, o LED foi diversificando suas atividades de pesquisa, inicialmente restritas ao projeto e à fabricação de circuitos integrados (**chips**). Como boa parte dos equipamentos existentes no LED foi fabricada pelos próprios pesquisadores, o caminho natural foi investir na área de "instrumentação eletrônica". O primeiro forno de difusão nacional foi aqui desenvolvido. A Hober, empresa de microeletrônica prestes a se instalar em Campinas, breve utilizará um desses fornos. A outra área de pesquisa é a de "sensores e atuadores". Os processos tecnológicos utilizados na área de microeletrônica são todos aplicados à de sensores. Já existem inclusive sensores que incorporam os circuitos integrados, de acordo com os pesquisadores do LED.

Atualmente as três áreas — microeletrônica, instrumentação eletrônica e sensores — acham-se em estágio de grande aquecimento, o que reflete o considerável interesse da indústria de equipamentos e componentes. Em função disso, os pesquisadores do LED vêm sendo freqüentemente procurados para o desenvolvimento de produtos. Um exemplo recente: a SABESP acaba de solicitar ao LED o desenvolvimento de um hidrômetro-medidor, totalmente eletrônico, para consumo de água. O hidrômetro terá um circuito integrado e um sensor de fluxo de água a serem desenvolvidos inteiramente no laboratório da Universidade.

Outro convênio está sendo firmado com o Laboratório Nacional de Radiação Sincrotron para o desenvolvimento de instrumentação. O Laboratório de Eletrônica e Dispositivos da Unicamp tem ainda atuado como prestador de serviços para empresas da região, capital paulista e São José dos Campos. Os 800m2 atuais do Laboratório ficaram pequenos em face da nova demanda de serviços, instalação de novos equipamentos e crescimento do número de alunos. A necessidade atual é de pelo menos o dobro da área disponível. As atuais instalações compreendem salas para a confecção de dispositivos (fornos de difusão, alinhadoras de máscaras, equipamento para foto-redução e foto-repetição, sistemas de evaporação a vácuo, capela química e de fotogravação, coordenatógrafo automático, desenho de máscaras e processos especiais: implantação de íons, ataques por plasma e epitaxia de silício): oficina eletrônica, incluindo um equipamento para circuitos impressos e oficina mecânica, equipada para trabalhos com mecânica fina.

# Consu instala-se e abre nova etapa

Coroando um projeto de ampla discussão interna ao longo dos últimos anos, instalou-se em 31 de março passado o Conselho Universitário da Unicamp (Consu). Sua implantação, consolidada após aprovação do Conselho Estadual de Educação (CEE) e sanção do governador Franco Montoro, através do Decreto n.º 26.797, de 27 de fevereiro, praticamente arremata o processo de institucionalização da Universidade, iniciado em 1983. Com a instalação do Consu, extinguiu-se automaticamente a figura do Conselho Diretor, que até então exercia as prerrogativas de órgão supremo da instituição.

A nova composição, bem mais representativa que a anterior, democratiza o processo decisório da Universidade. O número de conselheiros, que era de 41, passa para 62.

Já a partir de 1.º de abril a nova composição do Conselho ficou substancialmente alterada. Nos dias 24 e 25 de março foram realizadas eleições para a representação docente e respectivos suplentes em seus diferentes níveis (MS-6, 5, 4, 3), e também para a escolha da representação dos servidores técnico-administrativos, até então inexistente.

Uma mudança substancial foi a diversificação dos representantes do governo do Estado, que até então indicava cinco nomes. Agora passa a indicar um. Por outro lado, introduziu-se uma representação da Comunidade Acadêmica do País, outra das Associações Patronais e uma terceira das Associações de Trabalhadores. A representação do Prefeito Municipal, que já figurava no Conselho anterior, continua assegurada.

Permanecem nos cargos os diretores de Unidades, os pró-reitores e o Coordenador Geral da Universidade, além da representação discente, que fica ampliada de nove para 12 membros. Para os alunos, no entanto, não haverá eleição. De acordo com a legislação, cabe ao Diretório Central dos Estudantes (DCE) indicar seus representantes. No próximo número do **Jornal da Unicamp** será divulgada integralmente a nova composição do Consu.

O Conselho Universitário, já empossado e em plena atividade, deverá se reunir, ordinariamente, cinco vezes ao ano. É constituído por uma Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão, e de uma Câmara de Administração. Esta divisão tem por objetivo dinamizar as tarefas administrativas e acadêmicas. As câmaras deverão, no entanto, ter reuniões mensais.

O Consu terá ainda dois órgãos auxiliares: uma Comissão Central de Graduação e uma de Pós-Graduação, além de três comissões permanentes: de Legislação e Normas, de Orçamento e Patrimônio, e de Serviço Social. Em sua constituição plena, caberá ao Conselho Universitário aprovar o Regimento Geral da Universidade e homologar os regimentos das Unidades. Cabe ainda ao Consu dar a palavra final sobre a política orçamentária da Universidade após o encaminhamento de propostas pela Câmara de Administração.

Politicamente, o novo Conselho representa um considerável avanço em relação aos conselhos universitários existentes no País. Embora não estabeleça a eleição direta para reitor, oficializa a consulta indicativa à comunidade (professores, alunos e funcionários). Atribui também pesos específicos aos diferentes segmentos: 3/5 para os docentes, 1/5 para os alunos e 1/5 para os funcionários.

### Representantes eleitos

Nos dias 24 e 25 de março, a eleição para representantes docentes e dos servidores técnico-administrativos para a composição do Consu mobilizou a comunidade acadêmica. Foram eleitos três representantes docentes de cada nível funcional da carreira (MS-2 a MS-6) e seus respectivos suplentes e quatro representantes dos servidores, sendo um da Administração Central, um das Faculdades, um dos Institutos e um do Setor Hospitalar, além de seus suplentes.

O resultado da eleição divulgado no final do dia 26 ficou assim: **Representação Docente** — MS-2 (titulares): Gastão W. de Sousa Campos, Silvia Brandão B. Bellucci e Paulo Sollero — (suplentes) José Luis Pereira, Wirla Maria Silva Cunha Tamashiro e Francisco Hideo Aoki. MS-3 (titulares): Shirlei Maria R. Pimentel, José Luiz Boldrini e Roberto Jarbas Toledo — (suplentes) Rogério Drumond Mello Filho, Eduardo Arantes Nogueira e Celso Ulysses Davanzo.

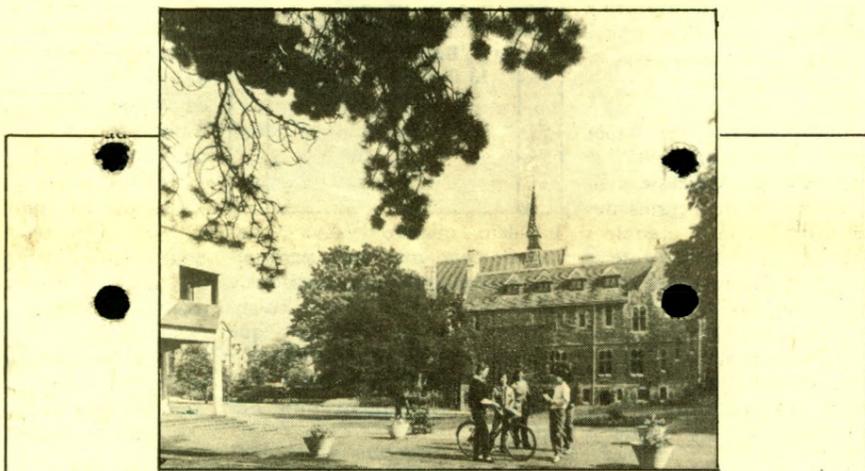
MS-4 (titulares): Bernardino Ribeiro de Figueiredo, Antonio Fernando Penna e Jesus Antonio Durigan — (suplentes) Paulo José Samenho Moran, Reiko Sato Turtelli e Raul Vinhas Ribeiro. MS-5 (titulares): Alfredo Miguel de Almeida, José Mario Martinez Perez e Márcio Luiz de Andrede Netto — (suplentes) Antonio José Engler, Athanase Billis e Antonieta Marília de Andrade. MS-6 (titulares): Mario Roberto Vizioli, Fernando Galembeck e André Villa-Lobos — (suplentes) Luiz Cietto, Jorge Lobo Miglioli e Yaro Burian Júnior.

**Representação dos funcionários:** Faculdades (titular): Domingos Pereira — (suplente) Ivo de Paula Toledo. Institutos (titular): Edison Cardoso Lins — (suplente) Miguel Leonel dos Santos. Administração Central (titular): Márcio Gâmbaro — (suplente) Paulo Lauriano Garcia. Setor Hospitalar (titular): Geruza Ferreira de Lima — (suplente) Maria José Gatti.

# Na velha Oxford, uma cátedra para a Unicamp

A Unicamp e a Universidade de Oxford, da Inglaterra, estão prestes a estabelecer vínculos permanentes entre si, graças a um convênio que deverá ser assinado nas próximas semanas entre o reitor Paulo Renato Souza e o diretor do Centro de Estudos Latino-Americanos daquela instituição, Allen Angel.

Pelo convênio, a Universidade de Oxford — a mais prestigiosa da Grã-Bretanha, ao lado da Universidade de Cambridge — criará uma cátedra específica para assuntos brasileiros, cuja responsabilidade ficará a cargo de professores da Unicamp. Haverá uma rotatividade entre docentes das áreas de ciências sociais, história política, literatura e economia. Numa homenagem a Sérgio Buarque de Holanda, cujo acervo bibliográfico se encontra hoje na Unicamp, a cátedra deverá levar o nome do falecido historiador.

O convênio estabelecerá também a contrapartida brasileira: a partir de outubro, quando o intercâmbio será oficialmente deflagrado, a Unicamp estará pronta para receber os primeiros professores visitantes da Universidade de Oxford. As áreas de interesse imediatas serão definidas em breve, por ambas as partes.

O St. Antony's College, em Oxford, onde funciona o Centro de Estudos Brasileiros.

Segundo os termos do convênio, que prevê também o intercâmbio de alunos de pós-graduação, a Unicamp arcará com os salários dos docentes brasileiros, em Oxford, cabendo à Fapesp os custos das viagens e ao Conselho Britânico os gastos locais. O Conselho Britânico financiará integralmente a vinda e a permanência dos docentes ingleses em Campinas.

Para o reitor Paulo Renato, "é gratificante que uma universidade de apenas 20 anos de existência, como é o caso da Unicamp, possa trocar de igual para igual experiências acadêmicas com uma instituição de sete séculos, como é o caso de Oxford". As circunstâncias especialíssimas desse intercâmbio podem também ser consideradas um trunfo de primeira ordem: afinal, apenas a Venezuela, no âmbito latino-americano, conseguiu chegar a tanto ao "plantar" em plena Cambridge a cátedra "Simon Bolívar", financiada pelo Banco Central venezuelano.

É plano do reitor Paulo Renato dar prosseguimento a essa política criando duas ou três cátedras semelhantes em universidades de renome internacional. Contatos para isso já foram estabelecidos com a Universidade de Genebra e com a co-irmã inglesa de Oxford, a Universidade de Cambridge.

# Onde a estatística ajuda a tomar decisões

Não é raro que um pesquisador, depois de empenhar-se em árdua coleta de dados, se defronte com dificuldades aparentemente insuperáveis no momento de sua análise estatística. É possível então que, consultando um especialista da área, ele acabe descobrindo que poderia chegar aos mesmos resultados com um volume muito menor de informações e um esforço muito mais concentrado.

Foi pensando em questões como esta que o Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação (Imecc) criou, em 1985, o Laboratório de Estatística da Unidade, hoje sob a chefia do prof. José Ferreira de Carvalho. Em dois anos de atividade, o laboratório cresceu em importância e consolidou sua posição a nível interno e também externo. São numerosas, hoje, as consultorias prestadas em ambos os níveis. Normalmente, o pesquisador procura o Laboratório na fase final de pesquisa. "Pretendemos, agora — diz Carvalho — que o pesquisador passe a nos procurar, de preferência no início do projeto."

O trabalho de um laboratório de Estatística pode, por exemplo, atuar com eficácia em áreas como a do controle epidemiológico. Através de técnicas estatísticas é possível verificar o momento em que uma determinada doença — como o dengue, por exemplo — se encontra em curva ascendente e pode se transformar em surto. É, portanto, um instrumento auxiliar valioso para o setor de saúde, assim como para numerosos outros.

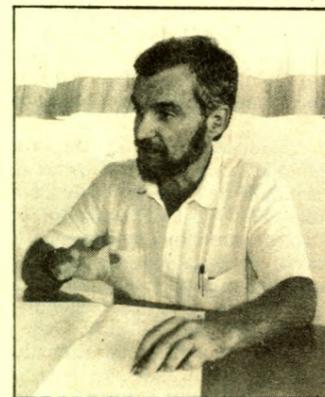
Por sua flexibilidade de aplicação, o apoio técnico oferecido pelos docentes do laboratório tem várias feições. Uma delas é a acadêmica. É assim que o laboratório assessora trabalhos de pesquisa na Unicamp, no Instituto do Coração de São Paulo (Incor), na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná, na Unesp (Rio Claro) e até na Organização Mundial de Saúde, entre outros. Atende também a solicitações de indústrias para avaliações de controle de qualidade e de instituições estatais como a Sudene (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste) para trabalhos de econometria, método de análise de dados estatísticos que mede grandezas econômicas.

O Laboratório de Estatística do Imecc conta com uma infra-estrutura de seis computadores de oito bits, três PCs de 16 bits e três impressoras. Mantém uma linha ligada diretamente com o computador de grande porte da Universidade, o VAX, e terá brevemente mais três linhas, sendo uma para o PC e duas para os micros de oito bits.

Devido à grande demanda existente, o laboratório tem funcionado ininterruptamente. Todos os 15 docentes com doutoramento na área do Departamento de Estatística estão a ele associados e prestam serviços à comunidade.

### SAS

A principal ferramenta de trabalho do estatístico no laboratório é o SAS (Statistic Analysis System), um dos mais poderosos **softwares** disponíveis para o setor, por enquanto existente, em termos de universidade, somente na Unicamp e na Universidade Federal de São Carlos. O SAS é um sistema de programas para análises estatísticas e administração de dados. É um programa extremamente flexível, sendo possível combinar, de acordo com a necessidade do usuário, várias formas de análise. Além do SAS, existem diversos outros pacotes estatísticos que "rodam" nos PCs.

Pesquisadores interessados em utilizar os serviços do laboratório devem entrar em contato com os professores do setor através do telefone 39-1301, ramal 2511, e marcar uma entrevista. O Departamento de Estatística, ao qual o laboratório está ligado, vem oferecendo anualmente um curso de "Métodos Estatísticos" com duração de um semestre para introduzir as idéias básicas e facilitar o entendimento entre pesquisador e consultor. Ao contrário do que muita gente imagina, o profissional de estatística não é apenas a pessoa que faz gráficos e tabelas, mas sobretudo aquele que é capaz de analisar com precisão os resultados decorrentes de uma pesquisa. A interpretação correta coloca o estatístico como um assessor especial para a tomada de decisões.

Carvalho: "O ideal é que o pesquisador nos procure na fase de projeto".

CONSTITUINTE

jornal da UNICAMP

Campinas, Abril de 1987 — Suplemento Especial — N.º 1

*Atenta, por tradição e princípio, a todos os movimentos da consciência nacional, não poderia a Unicamp ficar alheia à movimentação geral que cerca a preparação da nova Carta Magna — e mesmo, dentro de suas possibilidades, oferecer alguma contribuição. Foi este, aliás, o propósito que norteou a recente aglutinação de pesquisadores e estudiosos — da Universidade e de fora dela — em torno do que se denominou Núcleo de Estudos Constitucionais, em implantação mas já laboriosamente ativo. Os estudos reunidos no presente suplemento representam um contributo de alguns dos integrantes desse Núcleo, bem como um esforço do Jornal da Unicamp no sentido de facilitar a seus leitores a compreensão do atual momento histórico.*

*A nova Carta*

# *Algo a ver com legitimidade*

Plinio Dentzien

Os constituintes brasileiros de 1987 estão fazendo a história que fazem com uma legitimidade duvidosa, num contexto altamente desfavorável e em meio a um quase total descrédito por parte dos meios de comunicação de massa. Esse descrédito reflete o baixo prestígio do legislativo no Brasil de hoje e convém perguntar até que ponto o congresso constituinte se subordina aos desígnios do executivo ou pode contribuir autonomamente para abreviar a transição para a democracia.

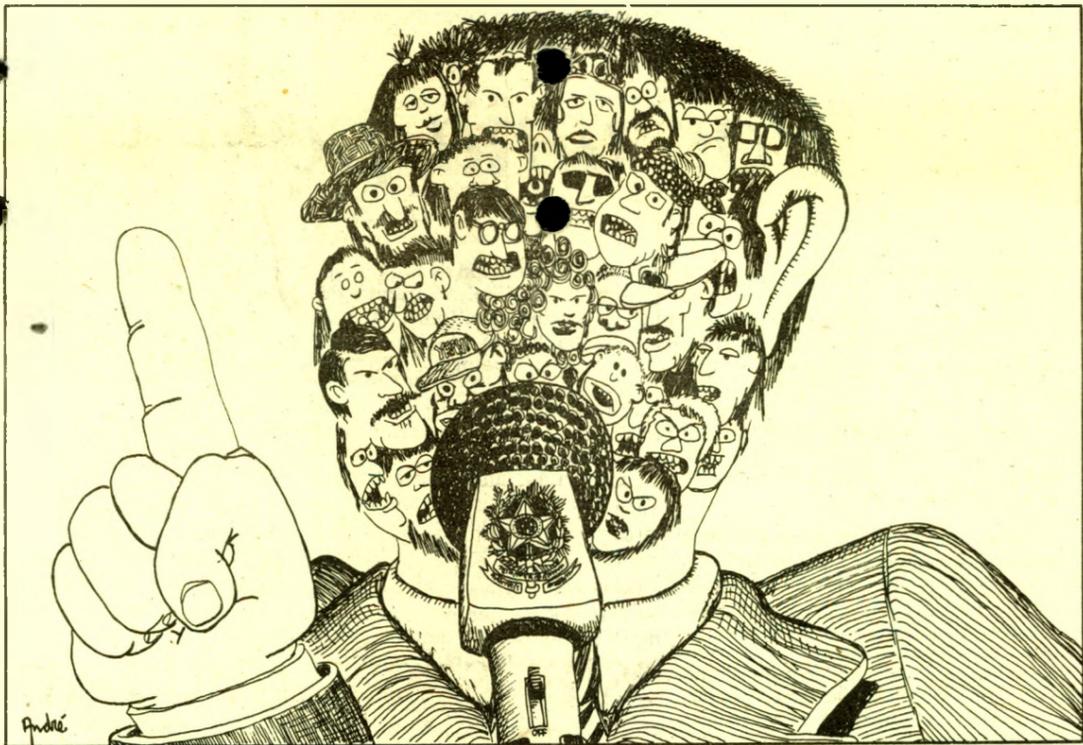
A partir de uma análise dos temas enunciados, e seguindo a melhor prática constitucional, pretendo defender a independência dos poderes também na avaliação do desempenho dos constituintes, para então passar à análise do que foi esta primeira fase de funcionamento da Assembléia Nacional Constituinte e do que podem ser as outras.

**Legitimidade**

A legitimidade da constituinte é questionada a partir de sua origem. A Constituinte de 1987 parece ser julgada por comparação a uma constituinte ideal: ela é um Congresso Constituinte e não uma Assembléia Constituinte exclusiva; seus componentes foram eleitos numa eleição que enfatizou a figura dos candidatos aos governos dos Estados e não sublinhou devidamente a importância da tarefa de elaborar a nova Constituição; por tudo isso, os eleitores não sabiam muito bem o que estavam fazendo quando elegeram — quando o fizeram — seus representantes ao legislativo federal.

Em que medida esse problema de origem compromete o trabalho e o produto da Constituinte de 1987 é uma pergunta que não pode ser ainda respondida senão parcialmente, deixando ressalvada a possibilidade de que o Congresso Constituinte pode conquistar sua legitimidade por seu desempenho. É preciso antes mencionar algumas das dificuldades presentes, de modo a isolar os problemas decorrentes da origem daqueles que podem resultar do enfrentamento mais ou menos adequado de dificuldades reais.

**O contexto**

O momento político dificilmente poderia ser pior. Crise do Plano Cruzado, popularidade declinante do governo, inflação em alta, moratória da dívida externa, protestos generalizados da sociedade e sucessivas intervenções militares em conflitos trabalhistas concentram na Constituinte um volume de pressões extremamente elevado. O próprio funcionamento da Constituinte se transforma em mais um ingrediente na crise, na medida em que os olhares e as intenções dos atores convergem sobre ela: a crise é potencializada e nem tudo é o que parece.

Do ponto de vista da função constituinte propriamente dita, essa pressão é negativa, na medida em que a nova Constituição não deve responder (somente) aos desafios do presente mas deve formular princípios permanentes.

**Opinião pública**

A opinião pública vem sendo formada pela imprensa com uma avaliação que varia de altamente negativa a relativamente indiferente. As decisões relativas ao recesso branco do Congresso e à questão da soberania foram apresentadas como concessões ao executivo e a demora na elaboração do Regimento Interno como indicador de falta de seriedade de seus membros.

É compreensível que todos os olhares se voltem para a Constituinte e sem qualquer complacência. O problema com a avaliação negativa é que ela impede uma das vias de correção de rumo, ao desmobilizar a opinião pública, justamente quando se abre a segunda fase do trabalho constituinte, aquela em que as diversas comissões devem ouvir a sociedade.

**A Constituinte**

Até agora, o Congresso Constituinte decidiu colocar em semi-recesso a Câmara e o Senado e formulou seu Regimento Interno, em cujo preâmbulo define sua soberania em termos restritivos. O recesso branco do Congresso Nacional deriva da própria acumulação das funções legislativa ordinária e constituinte no mesmo corpo de representantes. E uma decisão mais abrangente no tocante à soberania equivaleria a transformar o Congresso Constituinte em governo, o que dependeria de uma legitimidade que ele, convocado e eleito como foi, certamente não tem.

O Regimento Interno organiza o trabalho substantivo em nove comissões, oito substantivas e uma de sistematização. As oito comissões substantivas são por sua vez subdivididas em três subcomissões cada uma. Cada subcomissão deverá realizar um mínimo de cinco (total 120) e um máximo de oito (total 192) sessões públicas em que ouvirá os setores organizados da sociedade que quiser convidar. E os membros das comissões têm um prazo para apresentar seus relatórios sobre os capítulos que lhes couberem. A comissão de sistematização fará então a compatibilização dos oito relatórios, submetendo um anteprojeto de Constituição à votação pelo plenário.

Nesse modelo, fica claro que, ao lado das questões de origem, dois outros fatores atuarão no sentido do resultado: o grau de organização dos diferentes setores da sociedade e a qualificação moral e política dos constituintes. Dificilmente teremos uma nova Constituição melhor que a que merecemos.

**Plínio Dentzien é professor de Sociologia no Depto. de Ciências Sociais do IFCH da Unicamp**

# Questão agrária e Constituinte

**José Graziano da Silva**

A produção no campo depende do uso de um meio de produção básico que é a terra. Acontece que a terra — vale dizer, todas as terras, rurais e urbanas — não é produzida como os demais meios de produção. As máquinas e equipamentos, as casas e benfeitorias, bem como outros insumos utilizados no processo produtivo são fabricados, ou seja, são fruto do próprio trabalho humano. A terra não: ela é um meio de produção singular porque não é fruto do trabalho humano. Ela é uma dádiva da Natureza (ou de Deus, para os que são religiosos) a toda humanidade. Ela só tem preço porque aquele que chegou primeiro se apropriou daquele pedaço de chão e se arrogou seu dono. Acontece que a terra, assim como não foi fabricada (ou melhor, produzida), também não é reprodutível. Ou seja, ela não pode ser facilmente recriada a partir, por exemplo, dos elementos que a compõem. Daí decorre que a terra não se pode tornar um bem perecível pois deve ser legada a gerações futuras. Assim, os que se dizem donos de terras têm na verdade apenas o direito ao seu uso e o dever supremo de preservá-la.

Se estivermos de acordo com esse conceito mais geral, torna-se fundamental que a Nova Constituição imponha limites ao direito individual de propriedade e do uso das terras, rurais e urbanas, tais como: a) zoneamento, discriminando as áreas de preservação, as áreas de comércio, as áreas de culturas, as áreas de pastagem, etc.; b) a área máxima que cada proprietário pode ter; c) os direitos e as obrigações a que se submete; etc.

É preciso também deixar explicitado as formas de organização da propriedade e da produção: tanto as formas individuais como as formas cooperativas comunitárias, associativas, etc.; e também as formas aceitáveis de cessão de uso, desde a parceria e o arrendamento, até as concessões de direito real. É fundamental em todos esses casos assegurar tanto os deveres como os direitos dos locatários e/ou posseiros, que são efetivamente aqueles que incorporam trabalho à terra. (Pode-se até mesmo prever que parte da renda paga ao proprietário tenha que ser obrigatoriamente reinvestida no imóvel na forma de benfeitorias, melhoramentos, por exemplo.)

Em resumo, além dos limites ao direito de propriedade individual da terra é preciso na Nova Constituição condicionar tanto a propriedade como a sua posse a critérios sociais. Para isso será preciso estabelecer padrões mínimos de uso e de exploração do solo que garantam a sua preservação e a satisfação das reais necessidades da população do país.

A nova Constituição deve assegurar também a preservação da propriedade das terras públicas e devolutas nas mãos do Estado (administração direta, proibindo-se a propriedade por parte de empresas particulares ou da administração indireta), evitando-se assim a privatização desse patrimônio social que hoje dispomos.

A Constituição deveria prever ainda um terceiro setor — o setor reformado — que, diferentemente do setor privado e do setor estatal,não deteria a propriedade das terras, mas apenas a sua posse efetiva, sem direito de compra e venda, mas com direito de transmissão aos descendentes diretos. O setor reformado seria também uma forma distinta de organização da produção — a cooperativa — o que permitira minimizar a competição a nível dos mercados capitalistas, no fundo o grande responsável pelo processo de reconcentração fundiária através da falência dos pequenos produtores.

O **setor reformado** seria formado progressivamente pelas terras afetadas pela Reforma Agrária, obtidas por desapropriação das terras do setor privado pelo valor declarado para fins tributários; e pelas terras devolutas incorporadas ao processo produtivo, pela colonização dirigida e espontânea.

Finalmente, a Constituição criaria uma **Justiça Agrária**, nos moldes do juiz itinerante com júri popular, que avocaria a si a tarefa de dirimir todas as questões relativas aos litígios que envolvem a propriedade e o uso das terras no país.

Mas tudo isso é sonho. Se conseguirmos restringir o conceito de propriedade na Constituinte para o de uso do solo — coisa que não acredito — estaremos dando um passo decisivo para superar a questão agrária no nosso país.

Como deve ter ficado claro o "pecado original" é a questão do acesso à terra: por isso, também não é possível falar de trabalhadores rurais, em geral. É preciso distinguir pelo menos dois grandes grupos: o dos assalariados e o dos pequenos produtores (parceiros, rendeiros, pequenos proprietários e posseiros) que vivem dos frutos do seu próprio trabalho. Para estes, garantir o acesso à terra é fundamental: daí a necessidade de intervenção do Estado, criando, através da Reforma Agrária, um setor reformado no campo.

Em relação aos trabalhadores rurais assalariado, a Constituição deve assegurar-lhes pelo menos a sua igualdade com os assalariados urbanos. Digo **pelo menos** porque, na verdade, os empregados assalariados do campo tem particularidades ou especificidades na sua relação de emprego, distinta do proletariado urbano. Por exemplo: os assalariados permanentes são, quase sempre, residentes nas fazendas. Ou seja, eles moram no local de trabalho: até a casa em que vivem é do patrão. Nesse caso, quem é contratado não pode ser apenas um dos membros, mas toda a família. Ou seja, é preciso assegurar no contrato de trabalho emprego para todos os elementos da família que queiram trabalhar naquela propriedade.

Outro exemplo: os assalariados volantes que moram nas cidades são transportados pelos patrões até o local de trabalho nas fazendas. Assim, o ônus do transporte, bem como a responsabilidade pelo mesmo, é do empregador. O patrão nesse caso deve arcar inclusive com o pagamento do tempo de locomoção do "ponto" até a fazenda porque o trabalhador está aí à disposição do empregador.

Evidentemente, essas particularidades que hoje são previstas na legislação vigente têm que ser preservadas pela nova Constituição brasileira. Mas a regra geral é de que os assalariados do campo devem ter os mesmos direitos que os assalariados urbanos. Afinal todos são proletários; e não faz mais sentido separar o rural do urbano porque o capital já é um só. Na verdade, há apenas um proletariado para o campo e para a cidade. Ou melhor, há apenas um proletariado em geral, que serve ao capital tanto urbano como industrial.

**José Graziano da Silva é professor do Instituto de Economia da Unicamp e diretor da Associação Brasileira de Reforma Agrária (ABRA).**

# Por uma política da saúde

**Gastão Wagner de Souza Campos**

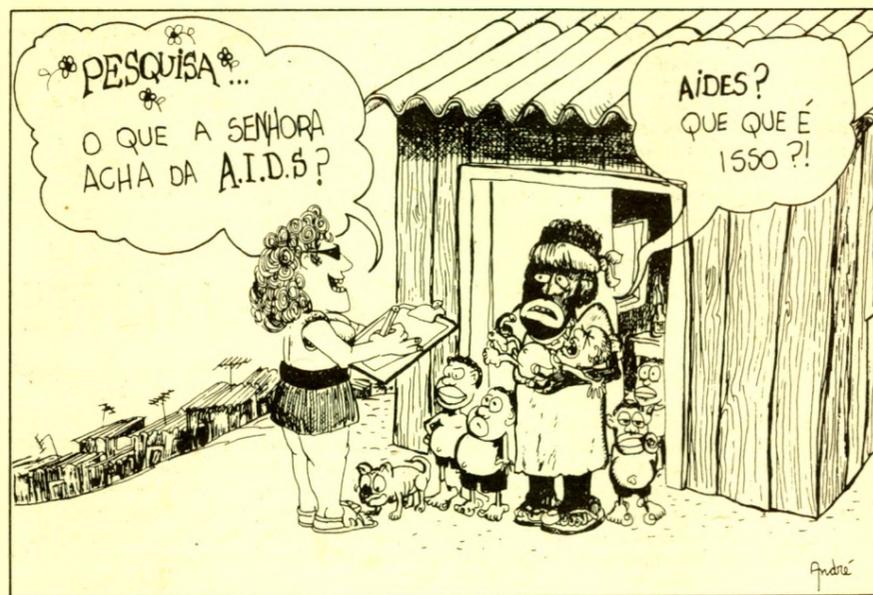
Diferentes forças sociais e correntes políticas conseguiram fazer-se representar na Assembléia Nacional Constituinte. Em relação à saúde, como também em outros temas, esta heterogeneidade de interesses tem determinado a existência de vários projetos de ordenamento constitucional, com conteúdos distintos e até mesmo antagônicos.

Contudo, em torno da questão saúde observa-se algum consenso, principalmente quando se trata de princípios definidos em termos genéricos e com tal grau de abstração que sua regulamentação pode estar sempre sujeita a arbitrárias interpretações. É o caso, por exemplo, do reconhecimento do direito de todos a uma vida saudável; todos os partidos políticos que concorreram às últimas eleições adotaram o truísmo que afirma ser a "Saúde um direito universal e um dever do Estado a sua promoção". No entanto, a harmonia de entendimento termina aqui — enquanto discurso que prescreve direitos sociais aos cidadãos —; quanto às formas para concretizá-los, para transformá-los em realidade, não há acordo.

A polêmica em torno deste assunto tem dividido as forças políticas em pelo menos dois grandes blocos. Um que entende necessária a transformação do conjunto de regulamentos e normas que disciplinam a defesa do meio ambiente, das condições de trabalho e dos serviços que prestam assistência médico-sanitária, adeptos do que se convencionou denominar de Reforma Sanitária. Outro grupo luta pela manutenção do quadro atual, o que implicaria na continuidade da inadequada fiscalização e regulamentação das várias etapas do processo produtivo, da organização do espaço urbano, ou seja, no predomínio dos interesses da acumulação sobre a defesa da saúde coletiva e, ao mesmo tempo, na preservação do sistema que tem estruturado os serviços de saúde segundo a lógica do capital investido em empresas médicas e não a da resolução dos problemas de saúde.

Esta segunda forma de entendimento, de recorte mais conservador, teima em apontar como principal problema de saúde dos brasileiros um grupo de doenças consideradas predominantes nos países pobres e subdesenvolvidos, como a desnutrição, a tuberculose,a esquistossomose,e de outras doenças de caráter endêmico ou epidêmico. A sua resolução estaria a cargo do Estado através dos tradicionais programas de saúde pública: distribuição gratuita de alimentos como paliativo à fome, vacinação e outras campanhas de massa como resposta ao avanço destas patalogias. A iniciativa caberia à atenção médica individual, de caráter curativo, em níveis hospitalar e ambulatorial; obviamente que financiada pelos poderes públicos.

Esta visão, analisada a partir de uma ótica que privilegie o atendimento das necessidades de saúde e não interesses específicos, é passível de crítica. É verdade que as afecções acima citadas infelicitam parcela significativa de cidadãos, mas não é menos verdade que nos últimos anos este perfil se alterou. Ao lado destes distúrbios apareceram e tomaram vulto aqueles incluídos no conceito de "doenças crônico-degenerativas", relacionadas à elevação da esperança média de vida, aos modos de vida e de trabalho de importante parcela da população. Assim, o trabalhador e sua família também sofrem, e às vezes sofrem mais com o câncer, doenças cardiovasculares, mortes violentas por acidentes de trânsito e de trabalho. Ora, frente a este quadro nosológico os instrumentos de intervenção propostos anteriormente são escandalosamente ineficazes. Após anos de funcionamento de programas de distribuição de alimentos, de controle das doenças infecciosas, pouco se conseguiu, mesmo porque permaneceram as determinações estruturais destes problemas. A transformação do paciente e do ato médico em mercadoria chegou a limites tais que comprometeu a própria eficácia da prática médica. Nos últimos anos vieram à luz inúmeros escândalos rotineiramente praticados nestes serviços: a fraude como mecanismo institucionalizado de ampliação da margem de rendimento destas empresas da doença, a prática de atos médicos desnecessários e o atendimento realizado em precárias condições técnicas, levando à generalização das infecções hospitalares e ao insucesso terapêutico.

Estas são algumas das razões apontadas por alguns defensores da Reforma Sanitária, provavelmente em minoria na Assembléia, que justificariam uma postura transformadora por parte da Constituinte. Advogam o estabelecimento de um Sistema Nacional Único de Saúde, descentralizado, tendo o Município como primeiro prestador de assistência médico-sanitária, através de uma rede de serviços básicos, que, ao mesmo tempo que realize ações preventivas, típicas da saúde pública, seja capaz de prestar atendimento médico não especializado. Aos Estados e à União caberia assegurar, de forma integrada aos municípios, o atendimento especializado e hospitalar, cuidar de uma política de medicamentos, equipamentos e imunobiológicos, bem como tratar da regulação do saneamento, do meio ambiente e das condições de trabalho. O atendimento deveria ser universal, gratuito e equitativamente distribuído; o seu financiamento seria realizado via alíquotas dos orçamentos públicos (sugere-se entre 10 e 15%), além de parcela dos fundos previdenciários. A eficiência destes serviços deveria ser assegurada através de política gerencial e de recursos humanos que limite o proverbial clientelismo e emperramento da máquina estatal brasileira. Sugere-se a admissão exclusiva por concursos públicos, o estabelecimento de carreiras que valorizem o mérito e tempo de serviço e a instituição de mecanismos de supervisão técnica e de controle social, como a criação de Conselhos Populares de usuários que acompanhem os trabalhos desde o nível central do Sistema até o de cada serviço.

"Wishful thinking"? Talvez, para curto prazo. Mas, ao menos esta proposta, que se fundamenta em necessidades sociais concretas, inicia-se um processo de negação-superação da atual estrutura de produção de serviços de saúde.

**Gastão Wagner de Souza Campos é professor-assistente do Depto. de Medicina Preventiva da FCM da Unicamp.**

# Em torno da questão ambiental

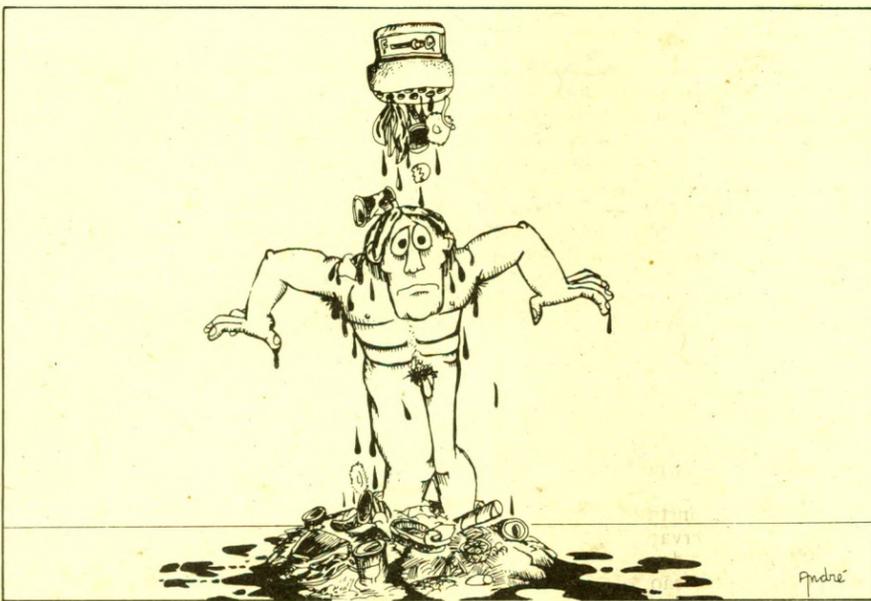
**Carlo Alfredo Joly**

A questão ambiental aparece hoje como um dos temas mais importantes do fim do século. O desenvolvimento científico-tecnológico nos conferiu, através dos anos, um enorme poder destrutivo que se revela diariamente através de uma transformação radical da fisionomia do planeta.

Historicamente, a luta dos preservacionistas, os movimentos ambientalistas e a preocupação de pesquisadores ligados à área de Meio Ambiente têm sido colocadas como antagônicas ao desenvolvimento econômico. Nos círculos governamentais a preocupação com o Meio Ambiente nunca recebeu um tratamento prioritário e as instituições criadas especificamente voltadas para esta área (Ministérios, Secretarias, Sub-Secretarias, Conselhos, etc...) não têm poder administrativo e político para a implementação de seus programas, normas e portarias.

A necessidade de se promover o desenvolvimento econômico é uma realidade contra a qual ninguém pode se insurgir. Entretanto, é necessário distinguir entre desenvolvimento e crescimento econômico. A proposta de uma política ambiental abrange a rediscussão do modelo de desenvolvimento imposto ao país, tendo como objetivo primário uma melhoria das condições de vida de todos os segmentos de nossa população.

Compatibilizar meio ambiente e desenvolvimento significa considerar os problemas ambientais dentro de um processo contínuo de planejamento. Entre os limites ecológicos e as necessidades materiais existe um espaço que poderá ser alargado pelo relacionamento harmônico entre as ações antrópicas e os processos naturais. Portanto, a política ambiental não pode ser colocada como um obstáculo para o desenvolvimento, pelo contrário, ela passa a ser um de seus instrumentos, por proporcionar a gestão racional dos recursos naturais, os quais constituem a sua base material.

Dentro desta visão os estudos de impacto ambiental tornam-se uma peça chave no planejamento de qualquer projeto de desenvolvimento regional, e para qualquer atividade que cause alterações relevantes do meio ambiente. Evidentemente, estes estudos deverão prever as alterações de todos os elementos que integram o ambiente que será alterado, principalmente os grupos humanos que sofrerão as influências da implantação do projeto. Os recursos necessários para estes estudos devem ser provenientes da(s) empresa(s) ou órgão(s) responsável(is) pelo projeto. A coordenação e a capacitação de equipes técnicas habilitadas a realizar o estudo de impacto ambiental deverão ficar vinculadas às instituições financiadoras de pesquisa, como CNPq, FINEP, FAPESP, etc... A obrigatoriedade da realização destes estudos deve constar do novo texto constitucional.

Pela experiência que temos com os estudos de impacto ambiental, já realizados por exigências do Banco Mundial na liberação de recursos financeiros que viabilizaram os projetos (Tucuruí, Balbina, Alubrás, Alunorte, etc...), torna-se necessária a obrigatoriedade da divulgação dos relatórios. A comunidade científica, as entidades ambientalistas e a população devem ter assegurado amplo acesso aos resultados dos estudos, bem como o direito de contestá-los.

É necessária a elaboração imediata de uma política de preservação de áreas naturais no país. Esta política deverá ser regionalizada, pois as realidades de cada região são muito distintas. A criação e a proteção de áreas naturais devem estar explícitas e asseguradas no texto constitucional. Todos os ecossistemas nacionais devem ter áreas características preservadas. Estas áreas seriam submetidas a um regime jurídico especial, com a finalidade de assegurar a sua integridade. Torna-se necessário alterar a concepção do direito de propriedade, levando-se em conta a função social de um bem. Desta forma seria removido o principal ponto de controvérsia jurídica em torno das áreas de preservação.

O Poder Público é o responsável pela implementação e pela manutenção destas Unidades de Conservação, assegurando recursos para esta finalidade. É de fundamental importância que seja definido um órgão, e apenas um, que seja o responsável pela administração destas Unidades. A definição das finalidades e atividades a serem desenvolvidas em cada Unidade de Conservação (pesquisa, turismo, etc...) deverá ser feita pela comunidade científica, com a participação de entidades ambientalistas e representantes da população da região onde se localiza a Unidade de Conservação. Devem ser previstos mecanismos de incentivo fiscal para áreas de preservação.

A constituição atual não define expressamente qual a esfera, federal, estadual ou municipal, que é responsável pela legislação ambiental. Esta indefinição tem gerado polêmicas, pois muitas vezes existem conflitos entre os interesses gerais e os interesses locais. O novo texto constitucional deve conferir à União, Estados e Municípios a competência de legislar sobre o meio ambiente, prevalecendo sempre as normas mais restritivas.

O novo texto constitucional deverá definir a figura do delito ambiental, para que seja possível responsabilizar aqueles que promovem a degradação ambiental. A definição da responsabilidade civil e penal das autoridades públicas, omissas ou negligentes na salvaguarda dos interesses da comunidade, é essencial para que a nova legislação seja cumprida. A eficiência desta legislação estará garantida se for assegurado ao cidadão e às entidades legalmente constituídas o incentivo processual para a efetivação destas responsabilidades. O descumprimento da legislação impedirá o infrator de receber auxílios e incentivos do governo.

A construção de Usinas Atômicas deve ser explicitamente proibida pelo novo texto constitucional. Elas não se justificam do ponto de vista econômico e carecem de segurança efetiva. Esta proibição deve se estender à importação, construção e transporte de artefatos bélicos nucleares em todo o território nacional.

O reconhecimento dos Direitos Territoriais dos povos indígenas deve constar explicitamente da nova constituição. Os povos indígenas terão suas reservas demarcadas e o usufruto das riquezas naturais existentes no solo e sub-solo dos seus territórios. As condutas agressivas com os indígenas serão enquadradas como genocídio, punindo-se com as mais severas penalidades os infratores e as autoridades negligentes ou coniventes com o delito.

A questão da educação ambiental é um tema amplo e complexo que exige a implementação de uma Política Educacional voltada para o Meio-Ambiente. A população necessita de subsídio para se conscientizar e ter capacidade de avaliar a importância dos recursos naturais do país. Essa etapa é de fundamental importância para que possamos decidir de forma soberana o destino desses recursos. A complexidade do problema nos obriga a uma análise mais detalhada e cuidadosa da questão, que será apresentada em outra ocasião.

Neste primeiro artigo foram enfocadas várias facetas da questão ambiental, com algumas propostas concretas para a Constituinte. O tema é polêmico e certamente há escopo para muita discussão. No dia 27 de março organizamos, na Unicamp, um debate sobre o tema "MEIO AMBIENTE E CONSTITUINTE" com a participação dos Drs. Angelo Machado (Univ. Fed. Minas Gerais), Azis Ab' Saber (UNESP — Rio Claro) que falaram sobre as propostas constitucionais elaboradas pela Comissão Afonso Arinos e SBPC; o deputado estadual Aloysio Nunes Ferreira, presidente da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa de São Paulo; e o deputado Federal Fábio Feldmann, eleito pelo movimento ambientalista de São Paulo.

**Carlos Alfredo Joly é professor do Instituto de Biologia e coordenador de Pós-Graduação do Curso de Ecologia**

# Recursos minerais e soberania

**Bernardino Figueiredo**

Todo país que se proponha a aceitar o desafio de garantir um teto a todas as famílias, alimento a todas as mesas, educação a todos os jovens, descanso a todos os braços, dignidade a todos os cidadãos, enfim, que venha a aceitar o desafio de incorporar milhões de pessoas à vida, deverá definir para si próprio o seu conceito de aproveitamento e uso racional dos seus recursos naturais. É justamente frente a esta definição que a Comissão da Ordem Econômica da ANC se posicionará quando tratar o tema do regime da propriedade do subsolo brasileiro. Os grupos de pressão ali estarão para garantir a intocabilidade dos direitos dos empresários da mineração e das multinacionais, que aliás não se encontram sob ameaça. Mas é muito importante que outros setores da opinião pública também se manifestem, especialmente sobre a inclusão dos recursos minerais entre os bens da União, sobre o destino dos bens minerais, a manutenção dos monopólios do petróleo e minerais radioativos, os controles das multinacionais e das estatais, os direitos das populações indígenas, dos proprietários do solo e, sobretudo, sobre os direitos das gerações futuras a desfrutarem também dos recursos naturais não renováveis e do ambiente e natureza preservados.

Várias dessas questões foram objeto de um questionário que a Sociedade Brasileira de Geologia (SBG) distribuiu, ano passado, aos seus associados, com o objetivo de reunir subsídios aos debates da ANC. Essa pesquisa abrangeu 77% dos associados, distribuídos em doze núcleos regionais da Sociedade. As respostas obtidas de 24% dos associados apontaram tendências tão bem definidas, expressando tão categoricamente a opinião da maioria dos geólogos que consideramos de extrema utilidade a sua divulgação.

Informados que a atual Constituição não incluiu explicitamente os recursos minerais entre os bens da União, listados nos artigos 4.º e 5.º, 88% dos geólogos manifestaram-se pela sua inclusão explícita na nova Constituição. Nesse sentido convém registrar que no anteprojeto da Comissão Provisória de Estudos Constitucionais (CPEC), no seu artigo 71.º, consta que devem ser considerados bens da União "os recursos minerais do subsolo, a plataforma continental, as terras ocupadas pelos índios e as cavidades subterrâneas".

Relacionada à questão anterior é formulada uma segunda pergunta pela SBG sobre a origem e o destino dos bens minerais. Foram propostas as alternativas: 1) considerar o bem mineral como mercadoria (commodity), como sugere a legislação em vigor, que transfere ao minerador o direito de decidir as quantidades de minério extraídas e o destino da produção, em geral para exportação; 2) considerar os bens minerais como recursos estratégicos no sentido do governo estabelecer os níveis de produção e de exportação, compatíveis com as características de exaustão das reservas minerais e com as projeções do consumo interno. O resultado indicou que 82% dos geólogos consideram como correta a segunda alternativa. O núcleo de São Paulo da SBG chega inclusive a propor o princípio segundo o qual "os bens minerais são propriedade inalienável e imprescritível da Nação Brasileira e devem ter a sua exploração voltada para o benefício da população como um todo".

A Constituição atual estabelece em seu artigo 168 que "a exploração e o aproveitamento de jazidas, minas e demais recursos minerais (...) dependerão de autorização ou concessão federal, na forma da lei, dados exclusivamente a brasileiros ou sociedades organizadas no país". A esse artigo está relacionada a delicada questão do capital estrangeiro na mineração. As respostas obtidas na pesquisa da SBG sobre essa questão são muito interessantes. Consideraram que o capital estrangeiro deve participar da mineração no Brasil sem restrições apenas 3,5% dos geólogos; 3,9% advogam que a mineração deve ser estatizada; 8,8% defendem a idéia de que a mineração deve estar restrita à empresa nacional e ao Estado. Por outro lado, 78% dos geólogos optaram pela alternativa segundo a qual o capital estrangeiro deve participar da mineração brasileira desde que submetido a controles, entre os quais limitação na participação acionária, compromissos de reinvestimentos, transferência de tecnologia, nacionalização progressiva etc. A pesquisa da SBG contemplou uma pergunta sobre o uso de reserva de mercado como estímulo à empresa nacional e ao mercado interno e assim ficamos sabendo que 61% dos geólogos admitem o estabelecimento desse regime porém para substâncias específicas.

A questão dos monopólios também foi abordada na pesquisa da SBG. Apesar de existir entre os geólogos uma notória preocupação com um maior controle das empresas estatais por parte da sociedade, 78% manifestaram-se pela manutenção do monopólio do petróleo e 75% concordaram com a permanência do monopólio dos minerais radioativos nos termos do anteprojeto da CPEC, segundo o qual "constituem monopólio da União a pesquisa, lavra e enriquecimento dos minérios nucleares e materiais físseis, localizados em território nacional, sua industrialização e comércio".

A pesquisa da SBG ainda revelou que a maioria (57%) dos geólogos é favorável à manutenção da separação entre propriedade dos recursos minerais e propriedade do solo, estabelecendo-se o pagamento de royalties ao superficiário. Também a maioria dos geólogos (58%) admite o desenvolvimento de atividade de mineração em terras indígenas, desde que se estabeleçam critérios rígidos e seja ouvida e respeitada a vontade da comunidade indígena. Finalmente 67% dos geólogos consideram que a nossa Constituição deve manter o Imposto Único sobre Minerais, inclusive discriminando os percentuais referentes aos Estados e Municípios, atualmente estabelecidos pela legislação ordinária em 70% e 20%, respectivamente.

É evidente que essas e outras questões, relacionadas ao aproveitamento dos recursos minerais brasileiros, interessam de perto não apenas aos geólogos mas a vários segmentos sociais e categorias de trabalhadores. É também um tema de interesse da UNICAMP.

**Bernardino Figueiredo é professor do Instituto de Geociências da Unicamp e coordenador de Pós-Graduação da área de Metalogênese e Geoquímica**

# Os militares e a nova Carta

Eliézer Rizzo de Oliveira

O aparelho militar continua sendo um ator político por excelência. Ao longo da história republicana não houve periodo político em que a sua presença não possa ser considerada como fundamental. Como sempre tivemos partidos políticos pouco implantados na sociedade, geralmente desprovidos de propostas efetivamente nacionais que pudessem fundamentar uma hegemonia no Estado, os nossos regimes políticos reconhecem, em primeiro lugar, a presença militar e, em segundo lugar, a reconhecem na condição de ator legítimo. O regime autoritário de base militar implantado com o golpe de 1964 transitou, num processo que chama a atenção de cientistas políticos de várias partes do mundo, na direção de uma "democracia relativa", na expressão do presidente Geisel, que se configuraria também como uma ditadura relativa. A derrota deste projeto abriu caminho para a Nova República, que, a exemplo dos regimes anteriores, teve de contar, e conta ainda hoje, com uma participação decisiva do aparelho militar. Na verdade, este conseguiu preservar os seus interesses mais relevantes, dentre eles a autonomia autárquica, a capacidade de atuação política e o não julgamento de seu envolvimento na repressão política.

Face à crise da Aliança Democrática já nos primeiros dias do Governo Sarney, as Forças Armadas, especialmente o Exército, puderam estabelecer uma relação de tutela sobre o presidente que, excluindo o período de sucesso do Plano Cruzado, aparece como politicamente frágil no tocante ao apoio político no parlamento. Assim, instalada a Assembléia Nacional Constituinte, cuja forma congressual corresponde a uma exigência militar, a questão do **papel constitucional** das Forças Armadas não é teórica ou doutrinária, mas de prática política concreta entre o aparelho militar, as instâncias políticas do Estado e a sociedade. A postura dos ministros militares em favor da manutenção do atual estatuto de intervenção na ordem interna não parece ser uma voz no deserto. Ela não se encontra isolada. Ao contrário, encontra sólido apoio na imprensa liberal, nas principais lideranças políticas (por exemplo, o deputado Ulysses Guimarães, presidente do PMDB e da Constituinte) e no presidente da República, sendo que este repete reiteradamente os pontos centrais do discurso militar, especialmente do pensamento do ministro do Exército. No momento, as Forças Armadas encontram-se dotadas de coesão, clareza de posição e apoio social, assessorias parlamentares competentes para obterem da Constituinte uma definição que preserve a função interventora na ordem interna. Esta função não é portanto uma reivindicação política que, se adotada pela Constituinte, virá decidir a postura política do aparelho militar. Justamente ao contrário, o desempenho ininterrupto desta função, revestida agora de uma roupagem de discrição no exercício do apoio tutelar do presidente Sarney, é o ponto de partida concreto que será considerado pela Constituinte. Lembre-se a intervenção ainda em curso de tropas militares nos portos, estaleiros e refinarias por todo o País, numa situação de greve das respectivas categorias de trabalhadores. A verdade é que os ministros militares não estão pedindo licença à Constituinte para virem a desempenhar no futuro o papel interventor. Eles reivindicam que a Constituinte os reconheça como constitucional na nova ordem jurídica, já que o aparelho militar o desempenha no presente. Não se deve afastar a hipótese de que tal preservação faça parte das negociações que antecederam a Nova República.

Se isto ocorrer, as Forças Armadas, além de haverem garantido a permanência do SNI e do Conselho de Segurança Nacional que até agora funcionam como órgãos militarizados, terão garantido o que lhes parece fundamental: a condição de **sujeito político** e não de instrumento do poder democraticamente escolhido pela sociedade. Os partidos praticamente não participam deste debate, o que é grave. Mas o anteprojeto de Constituição elaborado pela Comissão Afonso Arinos contém alguns elementos interessantes sobre esta questão que, muito sucintamente, comentaremos a seguir.

O anteprojeto é inovador em vários aspectos, mas deixa para a legislação ordinária a amarração final em termos processuais. Isto configurará uma dificuldade. Por exemplo, se forem criados efetivamente o Conselho de Estado e o Conselho de Defesa Nacional, o importante será definir a quais ministérios caberão as suas secretarias gerais. O Conselho de Segurança Nacional é militarizado justamente porque a sua secretaria está afeita ao Gabinete Militar da Presidência. Mas vamos às inovações do anteprojeto Afonso Arinos.

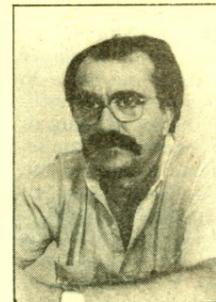
O seu artigo 17 proíbe que o Estado levante informações de natureza política sobre os cidadãos, o que confronta a prática da "comunidade de informações". Nos últimos dias, a imprensa publicou que o presidente Sarney está preocupado com os seus telefones, o que se dirá dos demais cidadãos deste país. De todo modo, os cidadãos passariam a ter o direito de acesso aos dados coletados pelo Estado a seu respeito. Tratase do **habeas data** (artigo 48). Como se vê, já que haverá uma legislação complementar a respeito e que faltam definições sobre os Ministérios, aqui não se encerra definitivamente a questão do SNI e comunidade de informações. Outro aspecto inovador é a co-responsabilidade da União, Estado e Município pela "guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas" (artigo 74, I). A inovação, com relação à Constituição em vigor, está em atribuir a estas instâncias o que era previsto com quase exclusividade ao aparelho militar. Deste modo, o anteprojeto faz com que: (a) o papel interventor, como mecanismo constitucional de legitimação da autonomia militar, não foi incorporado com clareza ao texto, embora, de outro lado, ele não tenha sido taxativamente afastado; (b) a autonomia militar aparece como menos relevante no anteprojeto. Hoje, as polícias militares são coordenadas (e subordinadas) pela Inspetoria Geral das Polícias Militares, órgão do Estado Maior do Exército. Pelo anteprojeto, elas somente poderão subordinar-se às Forças Armadas em caso de intervenção nos Estados, mediante decreto do presidente, ouvido o Conselho de Estado, acerca das quais serão prestadas contas ao Conselho Nacional. Nas intervenções, cujas razões são previstas no artigo 78, as Forças Armadas teriam certamente um papel instrumental, isto é, elas seriam acionadas pelo poder político para cumprirem uma missão legal. Isso nos remete ao que diz o anteprojeto acerca da função das Forças Armadas: "assegurar a independência e a soberania do País, a integridade de seu território, os poderes constitucionais e, por iniciativa expressa destes, nos casos estritos da lei, a ordem constitucional". Deve-se lembrar que os ministros militares parecem discordar desta definição, que não afirma com toda a clareza e amplitude a autonomia militar no exercício desta função.

O Conselho de Estado, que é a Assessoria Superior do presidente, seria formado pelo presidente e vice-presidente, presidentes da Câmara e do Senado, presidente do Conselho de Ministros, líderes da maioria e minoria da Câmara e por seis cidadãos indicados pelo presidente, Câmara e Senado. Suas prerrogativas são vinculadas a situações emergenciais de c[...], mas não estão previstas as presenças de ministros militares. Estes são membros do Conselho de Defesa Nacional, com todos os indicados, mais os ministros da Justiça e das Relações Exteriores.

É importante destacar que o anteprojeto passa ao largo da "segurança nacional" que é tão marcante na Carta atual. A segurança é substituída pela defesa do estado democrático e é neste capítulo que se encontra a definição sobre as Forças Armadas e polícias civil e militar.

Como se recorda, o avanço do autoritarismo militar foi acompanhado do julgamento de "delitos de segurança" pela justiça militar. O anteprojeto os transfere para o Supremo Tribunal Federal e, além disso, extingue a justiça militar das políticas militares. De igual modo, a anistia deixa de ser prerrogativa do presidente, quanto à sua iniciativa, sendo transferida para o Legislativo.

São avanços inovadores com relação à Constituição em vigor. Creio que é sobretudo em razão deles e de outros méritos que o anteprojeto não foi tomado como referência pela Constituinte nem pelo Governo. Em suma, é preciso que se chegue a uma definição constitucional que determine às forças armadas uma função compatível com o estado de direito. Mas se as instituições políticas não passarem pelo crivo do tempo e de sua própria funcionalidade, a História nos habilita a pensar que haverá espaços para pronunciamentos militares autônomos. Sugiro, como hipóteses de mecanismos de maior controle do poder político sobre o aparelho militar, que sejam atribuídas ao Congresso duas prerrogativas adicionais: deliberar sobre planos militares de desenvolvimento material, investimentos de longo prazo, distribuição territorial, tecnologia de armamentos **vis-à-vis** a concepção estratégica global das Forças Armadas e, finalmente, sobre a própria doutrina militar das armas singulares. (A partir de propostas dos ministérios militares). A segunda seria deliberar sobre os comandantes militares (correspondentes aos antigos **Exércitos**, hoje Comandos militares) das três armas em tempos de paz, a exemplo do que lhe caberia fazer, de acordo com o artigo 229 do anteprojeto, no tocante às nomeações dos ministros do Judiciário, Diplomatas, Diretores do Banco Central.

Em todo caso, não se deve subestimar a capacidade de pressão do aparelho militar sobre a Constituinte, por todas as razões apontadas.

**Eliézer Rizzo de Oliveira é professor de Ciência Política do IFCH e chefe de gabinete da Reitoria da Unicamp**

# A emergente questão tributária

Francisco Isolino de Siqueira

O problema que se deve encarar decididamente como o mais sensível quanto à questão tributária é aquela que nos revela a necessidade de, constitucionalmente, decidir a respeito da evasão fiscal.

São numerosas as causas que dão origem à evasão fiscal e vamos situar algumas e mais importantes a fim de que se busquem proposições constitucionais.

O requisito básico e desejável para a legislação fiscal é a clareza do texto. Decerto, não é fácil adotar colocações técnicas e ao mesmo tempo orientadores do contribuinte, desde que, muitas vezes, a aplicação da norma reclama conhecimentos mínimos de contabilidade.

O problema da pouca clareza ou complexidade de redação da norma legal não é apenas dos paises em vias de desenvolvimento, mas encontramos leis em todo o mundo civilizado que carecem de exegese minudente.

Participamos de experiências relativas à aplicação de normas legais fiscais no laboratório que existe na sede internacional da Internacional Fiscal Association, em Amsterdam, Holanda, e tais experimentos que procuravam a funcionalidade do texto revelaram a necessidade de impositiva clareza e precisão terminológica.

Uma das causas, talvez a mais séria, da evasão fiscal é a imprecisão da norma legal.

Os complexos mecanismos de liquidação, que reclamam, quase sempre, conhecimentos técnicos especiais, ficam totalmente fora do alcance do contribuinte. É importante notar, no Brasil, ainda, como é difícil a liquidação do Imposto sobre a Renda e outros proventos, cujos formulários resistem à simplicidade e conservam mecanismos injustificados e que não são suficientemente claros ao homem comum.

É urgente simplificar o procedimento de liquidação, e a pretensão da reforma tributária, neste sentido, talvez encontre guarida na criação do Imposto do Valor Acrescido (IVA).

Por outro lado, há um excessivo número de tributos, impostos, taxas, contribuições, preços públicos, tanto os criados para a área federal, quanto os estaduais e municipais.

Esta condição, a ela se agrega a administração ineficiente, quer quanto à captação, quer quanto à própria aplicação e, finalmente, na fiscalização, e a iniqüidade que se gera estimula, ainda mais, a evasão fiscal. A prática hoje admitida como necessária, de anistia fiscal parcial, a prorrogação e/ou eliminação frequente de sanções, tudo isto promove natural estímulo ao descumprimento da norma fiscal.

A proposta constitucional deve estimular a participação do contribuinte na sanção dos tributos. Esta solidariedade contribuinte-Estado, como será inscrita na Constituição?

É preciso identificar o contribuinte como fiscal do tributo, ou ainda institucionalizar a educação fiscal, a partir, decididamente, do texto constitucional.

Como criar uma consciência tributária?

Que se inscreva na Constituição a definição da educação fiscal de tal forma que se criem instrumentos através de leis complementares, que promovam a persuasão pelos meios de comunicação social.

E que, da mesma forma, se obriguem constitucionalmente os órgãos de administração fiscal a determinarem-se à luta contra a evasão fiscal, a partir da ordem também constitucional da mais sadia aplicação do tributo.

A integração econômica, política e social pode operar-se desde então.

**Francisco Isolino de Siqueira é jornalista, advogado e professor de Economia Política da PUC de Campinas**

# Artistas de domingo, luz neles!

*O poeta Fernando Pessoa, num repente pouco lírico, dedicou-se a desenvolver um classificador comercial. O abolicionista José do Patrocínio terminou seus dias fabricando um dirigível. Ernest Hemingway, entre um romance e outro, caçava leões. A essas atividades eles chamavam a sua "segunda natureza". Em outras condições, poderiam viver da caça ou da pesquisa.*

*Em contrapartida há pesquisadores que, não fosse a paixão do conhecimento científico, estariam hoje pilotando aviões de carreira ou explorando a navegação. E há entre os funcionários alguns que, com alguma sorte, poderiam estar no **hit** ou no palco.*

*Do motorista que não se intimida em subir no palco e cantar moda de viola ao professor que descreve corajosas acrobacias a mil metros de altura, eis o relato de surpreendentes histórias que fazem destes personagens os "artistas ocultos" da Universidade.*

Quem vê o motorista Edson Lara de Almeida, uma figura de baixa estatura e com aparência nissei ("Japonês" é seu apelido) dificilmente o imagina num palco ao lado de mais nove companheiros, apresentando músicas que vão da valsa ao pagode. Há aproximadamente 20 anos no conjunto "Os Seresteiros", Edson diz que encontra nessa atividade momentos de grande satisfação. Tanto é que o grupo se apresenta quase sempre por amor à arte. A prova está no preço do cachê. Por cinco mil cruzados, transporte dos integrantes, equipamentos e a tradicional "birita" indispensável a qualquer conjunto musical, os componentes não vacilam.

O amor pela música — ele toca bateria, afoxê, maraca, pandeiro, entre outros instrumentos — pode ser caracterizado nele como um fenômeno hereditário. O avô de Edson, por exemplo, tocava músicas sertanejas; o pai, Mompyr Sampaio de Almeida, integrante do conjunto e funcionário do Departamento de Medicina Legal da FCM, mostra grande habilidade no cavaquinho, violão, órgão, acordeon e trombone, sem nunca ter passado por qualquer curso. Mais dois funcionários da Unicamp integram o grupo: o cantor Herval Lara de Almeida, supervisor acadêmico de seção do Instituto de Biologia, e o ritmista Márcio Arrabal de Almeida, que trabalha na Farmácia do HC.

O motorista Edson e seu conjunto: gosto de família.

O sociólogo Irineu: quando o "oito cubano" era rotina.

O pediatra Teixeira: satisfação na Adunicamp, prazer nas ondas.

### No fundo do mar

Aos 41 anos e há 20 praticando a caça submarina, o prof. Fábio Gonçalves dos Reis, do Departamento de Estado Sólido do Instituto de Física da Unicamp, encontra no mar seu momento de maior satisfação. Para compensar seu desgaste natural do dia-a-dia, Fábio programa freqüentes viagens ao litoral. Mas sua relação com o mar não se limita à caça submarina. Faz também navegação. Certa vez, em 1983, ele e um companheiro deixaram Bertioga (SP) a bordo de um barquinho inflável com destino incerto e a meta de ficar cinco dias em alto-mar. Na bagagem apenas um fogareiro, uma barraca, um saco de arroz e equipamento de mergulho. Passaram as noites em ilhas, onde se alimentavam, faziam reabastecimento de água e dormiam. Chegaram a Parati (RJ) por acaso.

"A sensação de medo me atrai bastante", revela. "Em alto mar, o homem é algo insignificante. Acredito que a necessidade de vencer obstáculos o leva ao autoconhecimento. Não me abato diante de nenhuma situação difícil. Ao contrário, estou sempre em busca dela. Talvez seja reflexo do meu ateísmo. É em mim que busco força e para isso preciso me conhecer sempre melhor." A inclinação aventureira do prof. Fábio pode ser notada também em terra. Quando terminou seu curso de doutorado, em 1978, na Unicamp, sentiu-se tão livre que montou em sua moto 125 cilindradas e foi até Troncoso, um dos paraísos do litoral-sul da Bahia, distante a 1.500 quilômetros de Campinas.

O físico Fábio Reis: sempre em busca de emoção.

O prof. Fábio não mede espaços para expressar sua paixão pelo mar. A serviço dela ele coloca um outro talento seu: o de desenhar. Nessa área ele já ganhou o prêmio do concurso de cartaz promovido pelas Bibliotecas da Unicamp e Puc-Campinas, sob o tema "não destrua o acervo". Ele desenhou uma baleia ocupando as duas páginas centrais de um livro, das quais uma aparece rasgada atingindo o animal, que sangra. Embaixo a frase: "Salve os Livros". Seus conhecimentos do mar também vêm sendo aplicados na atividade acadêmica. Na disciplina "Astronomia Básica", introduziu o curso de Capitão Amador, baseado na utilização dos astros como instrumento de orientação para o navegador.

### A cantora da noite

Quem for à Secretaria de Pneumologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Unicamp, certamente verá,atrás de uma máquina IBM, uma extrovertida funcionária datilografando ofícios. Embora de natureza comunicativa, poucos sabem que Maria Fátima Fernandes é uma cantora de presença constante nas noites campineiras, e que foi integrante durante cinco anos da Orquestra Skindô, de Sumaré. Há alguns meses distante, espera voltar breve às atividades do palco. E justifica: "Não consigo ficar sem cantar. Parece que falta um pedaço de mim".

Sua atração pela música e também pela dança surgiu ainda na infância, quando tinha nove anos e morava em Orlândia, interior do Estado. Já na época interpretava músicas americanas e inglesas embora nada entendesse do idioma: "Eu apenas repetia o som que ouvia. Não tinha a menor noção do que estava dizendo". Mas foi aos 18 anos, já em Campinas, que Fátima iniciou sua carreira, cantando no programa de calouros da Rádio Brasil. A partir daí começou a cantar no conjunto "Ritmos da Madrugada", apresentando-se em bailes na cidade e da região. Formada em Educação Artística pela PUC de Campinas, Fátima espera, em breve, poder voltar a pisar nos palcos da noite campineira.

### Piruetas no ar

A queda, anos mais tarde, do avião em que realizou suas primeiras acrobacias, ocasionando a morte de seus dois ocupantes, não foi motivo suficiente para que o

prof. Irineu Ribeiro dos Santos, ligado ao Instituto de Economia e atualmente exercendo a função de assessor técnico da Coordenadoria Geral da Universidade, pensasse em deixar de voar. Depois de um afastamento temporário, ele quer voltar a realizar os mesmos movimentos espiralados que, outrora, causaram perplexidade do público. "Enquanto piloto, sinto a incrível sensação de liberdade em todas as dimensões do espaço. Quando estou num avião me desligo do mundo", explica.

O interesse pela aviação foi despertado ainda criança. Problemas financeiros levaram-no a reprimir esse desejo. Somente em 1969, quando já integrava o corpo docente da Faculdade de Filosofia de Rio Claro, que pôde pôr em prática o antigo sonho. Viu-se logo que talento não faltava: com apenas nove horas de vôo já fora capaz de pilotar sozinho um avião pequeno (normalmente são necessárias vinte horas). De lá para cá, a evolução foi natural, tanto na utilização de modelos mais avançados como na realização de movimentos no ar. O "Oito Cubano", um dos movimentos mais complexos, era simples rotina para o Prof. Irineu.

Na impossibilidade temporária de voar, Irineu compensa-se confeccionando aeromodelos. Trata-se de um trabalho bastante delicado que Irineu classifica como "um subproduto de minha paixão pela aviação". Houve todo um processo de aprimoramento técnico. É preciso autoconcentração e muita paciência. Hoje ele sente-se em condições de admitir que faz um trabalho profissional.

Há trinta anos confeccionando modelos (não tem idéia do número produzido), o prof. Irineu caracteriza essa atividade como uma válvula de escape. "Quando faço um modelo me desligo de tudo. Toda a minha atenção está ali focalizada. Descanso a mente de todo o tipo de preocupação. É neste momento que tomo conhecimento de minhas habilidades e aí a realização é total." E todo esse trabalho o prof. Irineu desenvolve ao som de música erudita, ouvindo, entre os quase mil discos que compõem seu acervo, os temas de sua predileção.

Fátima: de dia, secretária, à noite, "crooner".

### Do volante à viola

A dupla chama-se "Goiás e Goianinho". Apresenta-se em festas, bailes, bares e em programas sertanejos de rádio. Goianinho é ninguém menos que o motorista Manoel de Souza, ou Manezinho. Pele queimada, cabelo comprido e com algumas gírias recém-incluídas em seu vocabulário, Manezinho é o típico cantor contemporâneo de moda de viola. "Gosto do meu trabalho, mas o que me satisfaz realmente é me apresentar para o público. Um dia, quem sabe, poderei largar tudo e viver da música", sonha.

Ele e seu companheiro, José Florentino da Silva, o Goiás, têm mais de 40 músicas compostas, com destaque para "Os criadores da cerveja", uma paródia da canção "A Sereia", de Milionário e José Rico. "Nosso trabalho é bastante abrangente. Do campo à criança abandonada, enfocamos os mais variados assuntos", diz. Com apresentações constantes em rádios da cidade e da região, bailes, festas do peão e até em comícios políticos, um dos momentos de maior emoção de Manezinho é quando os fãs formam filas em busca de autógrafos.

Há 16 anos cantando profissionalmente, seis dos quais ao lado de Florentino, Manezinho lamenta a falta de oportunidade para gravar seu primeiro disco. "O público que nos acompanha e até os apresentadores de programas de rádio sempre nos cobram um disco", afirma. "Mas está faltando o empurrão de alguma pessoa influente." Ele já pensou até em vender sua casa para pagar os custos de uma gravação, mas mudou de idéia, temendo a desvalorização do trabalho da dupla. "Músico que paga para gravar mostra que não tem talento", justifica. E promete continuar o assédio às gravadoras.

### Na onda do surf

"**Hobby** saudável é aquele que a gente pratica sem pretensão; é aquele onde você coloca suas fantasias, e que lhe permite fazer uma viagem mental." Essa é a opinião do prof. Roberto Teixeira, vice-presidente da Associação dos Docentes da Unicamp e professor ligado ao Departamento de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas. Pelo menos duas vezes ao mês ele desce até o litoral para "pegar umas ondas": pratica surf desde os 12 anos. "Quando estou em cima de uma prancha esqueço tudo. O sol, o mar, e as ondas que fazem perder a noção do tempo", diz.

Embora o surf lhe seja familiar há quase vinte anos, Teixeira não gosta de misturar **hobby** com competição, pelo menos não enquanto surfista. Outra atividade que atrai bastante o pediatra é fazer trilhas de moto. Já fez inúmeros passeios por estradas da região e sempre que possível vai um pouco além, chegando até Monte Verde (MG), distante 150 quilômetros de Campinas.

A prática dessas atividades, entretanto, vem ocorrendo com freqüência cada vez menor. O envolvimento sempre mais intenso com a Universidade vem tomando inclusive alguns fins de semana de Teixeira. "Dedicar parte do meu tempo às atividades ligadas à Adunicamp me provoca satisfação igual aos meus hobbies."

### Do violino à foto

O gosto pela diversificação das atividades faz do prof. Yaro Burian, coordenador da graduação da Faculdade de Engenharia Elétrica da Unicamp, um talento dos mais ecléticos. Do violino à fotografia, passando pela viola, pelo cultivo de orquídeas e pelas trilhas de moto, ele não deixa de praticar nenhum desses **hobbies**. Embora sejam atividades que fujam totalmente aos limites dos circuitos eletrônicos e até mesmo da matemática (dois elementos de seu cotidiano na Universidade), Yaro afirma que não busca nelas paliativo para tensões ou solução para problemas do dia-a-dia. "Faço somente porque gosto", garante.

Mas é pela música erudita, em especial pelo violino, que o prof. Yaro revela sua maior paixão. Tudo vem desde muito cedo: ainda criança mostrou no piano um talento que prometia vingar mais tarde. Aos 15 anos, notando o escasso mercado de trabalho para pianista em geral, resolveu partir para um instrumento mais raro. Foi assim que chegou ao violino. Mesmo consciente das dificuldades do músico profissional no Brasil, iniciou estudos sérios na Universidade Mineira de Artes, em Belo Horizonte. Um ano mais tarde, ingressou no ITA, com o propósito de tornar-se engenheiro, outro sonho que carregava desde a infância. Levou o violino junto.

E foi no ITA que o prof. Yaro pôde unir seu futuro à sua outra paixão, integrando-se a um conjunto de Câmera que anos mais tarde passaria a receber apoio oficial da Prefeitura de São José dos Campos. Hoje é integrante do quarteto de câmera da Unicamp.

O engenheiro Yaro Burian: do violino às orquídeas, da fotografia às trilhas de moto.

# Vestibular 87 revela os primeiros

Não se consideram gênios, nunca foram de estudar muito, de varar madrugadas em cima de livros. Têm hábitos e gostos comuns e, por coincidência, nasceram na mesma cidade: Sorocaba, a cerca de 90 quilômetros de Campinas.

Sílvia Helena Sabino, 19 anos, e Denio Alves Lindo, 17, são os dois candidatos classificados em primeiro lugar no primeiro concurso vestibular realizado pela Universidade Estadual de Campinas, em 1987. Ambos disputaram vaga com 13.260 outros candidatos e obtiveram, numa escala de 100 pontos possíveis, um total de 72. Sílvia vai fazer Medicina, Denio Engenharia Elétrica.

Para ambos o resultado foi uma completa surpresa. Sílvia diz que nunca pensou nisso, "nem mesmo quando soube que havia passado para a segunda fase". Denio, por sua vez, só esperava sair-se "honrosamente" da disputa, sem qualquer preocupação com colocação.

Embora nascidos na mesma cidade (Denio deixou Sorocaba há onze anos, Sílvia ainda mora lá), não se conheciam — "nem mesmo do vestibular"; vieram a se conhecer somente no último dia 27, quando ambos concederam entrevista coletiva à imprensa.

Este foi o segundo vestibular que Sílvia prestou. O primeiro foi em 85. Prestou em cinco instituições diferentes, inclusive na Puc de Campinas, onde conseguiu vaga e chegou a cursar o primeiro ano de Medicina, ao mesmo tempo em que, à noite, durante seis meses, freqüentava o cursinho, preparando-se para enfrentar um vestibular que muitos estavam achando "um bicho papão, sem aquela de cruzinhas".

Denio: "Sempre estudei para passar".

Sílvia Helena: "Sou apenas esforçada".

Falando manso e demonstrando alguma timidez, Sílvia diz que se considera uma aluna apenas "esforçada". Lembra-se de ter estudado mais durante o último ano do 2.º grau, "mas apenas o suficiente para passar". No vestibular da Unicamp, uma das coisas que a preocupavam um pouco era a prova de redação. "Tenho medo, insegurança, sei lá, quando tenho que redigir algum texto, porque não sou de escrever muito". Entretanto, lê bastante. Quanto ao gênero, porém, varia muito e não importa o tema — vai de Agatha Christie a Machado de Assis, de Álvares de Azevedo a José de Alencar e Fernando Sabino. Deste, diz que gostou muito de "Encontro Marcado", embora se lembre pouco do romance. Mas observa: "pego um livro, se gostar vou até o fim, caso contrário paro e pego outro". Suas preferências musicais também variam muito — gosta dos Beatles mas prefere os nacionais: Chico Buarque, Milton Nascimento, Toquinho & Vinícius e Sá & Guarabira.

### Corinthians e "heavy metal"

Este é o segundo vestibular que Denio presta. O primeiro foi no ano passado, pela Fuvest, "mas não pude entrar porque não havia concluído ainda o 2.º grau". Como Sílvia, está longe de se considerar um gênio e diz que nunca foi de estudar demais: "sempre estudei pra passar", diz.

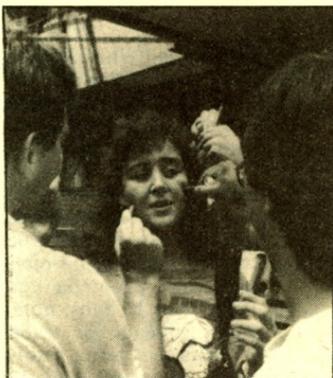
Denio explica que começou a se preparar com mais afinco somente no final do 2.º grau, quando ficou sabendo que a Unicamp faria o seu próprio concurso vestibular. "Aí passei a rever as matérias porque sabia que os exames da Unicamp não seriam brincadeira, na base das cruzinhas, naquela de chute. Não fiz cursinho e por isso sabia que teria de me preparar de verdade", conta Denio, lembrando que só depois que passou pelas provas da primeira fase é que "realmente comecei a pegar firme, a acreditar que eu tinha alguma chance de passar". E foi dividindo seu tempo entre o som dos "heavy metal" (não curte o rock brasileiro nem a MPB), e os livros e apostilas, que Denio se preparou para o vestibular da Unicamp.

De fala rápida e pensando sempre nas respostas, Denio opina sobre as mudanças no exame deste ano: "Se a Unicamp tentou universalisar o ensino, democratizá-lo, acho que ela conseguiu em boa parte. Penso que é uma questão difícil de ser concretizada em seu todo, devido à inexistência de cursos noturnos. Tenho amigos que só gostariam de fazer Unicamp e não podem, porque não há cursos à noite, e eles precisam trabalhar durante o dia".

Torcedor ferrenho do Corinthians, Denio diz que não é muito chegado à literatura, principalmente romances. Prefere ficção científica, mas o que mais "devora" são as publicações da área de informática e revistas de música. Lê revistas e jornais, principalmente política internacional. E despreza por completo assuntos relacionados à política partidária brasileira, "onde impera simplesmente o jogo pelo poder e a falta de caráter do político brasileiro", salienta.

# *Da cultura do trote ao trote cultural*

Um aluno dos anos 70 que, saudoso, resolvesse fazer uma visita ao prédio do Ciclo Básico no início das aulas deste ano, certamente seria levado a pensar: "Ou o estudante universitário mudou muito, ou o aluno da Unicamp já não é o mesmo".

Para começar, ele se veria no meio de um programa de recepção aos calouros com muito som e pouca tesoura. Ouviria que, depois de pensar muito, os veteranos decidiram por algo chamado "trote cultural". Para esse trote foram arregimentados nomes como João Bosco, Gilberto Gil e Jorge Mautner, além de atores de teatro e muita bobina de filme. E debates, e até exposições de arte.

O trote cultural não aboliu o batom e a tesoura.

"Acontece o seguinte", diz o aluno de engenharia de alimentos, Ubaldo Marques, do DCE e do Conselho Diretor: "oficialmente somos contra todo tipo de trote físico". Ele admite, entretanto, que só os ingênuos acr[illegible]tam que na Unicamp há somente o trote cultural. No primeiro dia do ano letivo (9 de março), não seria nada difícil àquele ex-aluno dos anos 70, se procurasse bem, surpreender aqui e ali veteranos munidos de te[illegible]oura, "spray" e batom, em caça aberta e[illegible]nca aos calouros.

Nesse dia, não foram poucos os que tiveram suas cabeças raspadas, rostos e boca pintados — brincadeiras nem sempre bem aceitas, diga-se de passagem. É o caso de Mirian, para quem o trote "é coisa do passado". — "Eu não entendo por que é que ainda insistem tanto numa coisa tão boba, tão sem sentido".

Se por um lado há estudantes que não "admitem" o trote, por outro sempre tem aqueles que, segundo Luciene Dancinguer, coordenadora cultural do DCE, "até gostam, como se isso os fizesse sentir-se em casa. Precisam ser 'batizados' para se sentirem um estudante de verdade". Todavia, o que se observa é a falta de informações de muitos calouros, sobre o que é e o que não é permitido. Mas aí, conforme explicações de Ubaldo, entra o medo, o receio de ser perseguido, não apenas nos primeiros meses de faculdade, mas também ao longo do curso.

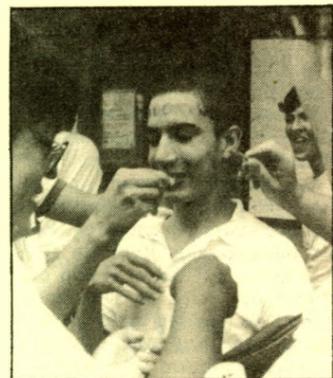
Lúcia Helena, Hermínia e Luciene são algumas das primeiras calouras a passarem pelo trote. Foram "descobertas" depois de meia hora sentadas nas escadarias do Básico. De repente surgiu um grupo de veteranos com "brilho" m[illegible]ndo cintilante "new wave", batom e tesoura. É evidente que não conseguiram fugir.

### Há quem humilha

Lúcia, depois d[illegible]te, comentou que não é contra "esse tipo de brincadeira". Considera até saudável quando a coisa não cai no exagero. Luciene conta que, em alguns casos, "pode-se notar que há veteranos que estão a fim de humilhar você; a gente percebe que há uma certa brutalidade na brincadeira deles. Aí já é coisa que não dá para admitir".

O trote da Unicamp não ficou apenas nas brincadeiras físicas. Com algumas características peculiares, muitas vezes o novato não sabe que já foi "troteado". Exemplo: um calouro não sabe onde são vendidos os vales e passes e indaga a respeito a um colega (não sabe tratar-se também de um veterano). Este não deixa por menos e manda: "É na cidade, é na cidade". E até ensina onde fica o ponto de ônibus mais próximo. Lá se vai a vítima para um "passeio" de duas ou três horas.

Até há pouco tempo, as Faculdades de Medicina e de Odontologia ainda promoviam trotes tradicionais; alguns veteranos garantem que "a coisa era realmente da pesada". Mas, de uns tempos para cá, eles foram também sendo seduzidos pelo "trote cultural", mais inteligente e gratificante.

Moacir Esteves Perche, coordenador de ensino do Centro Acadêmico Adolfo Lutz (CAAL), diz que hoje o Centro é contra. "Preferimos recepcionar os alunos com palestras e uma aula inaugural. Os alunos, em grupos, visitam as dependências da FCM e do Instituto de Biologia, onde passam os dois primeiros anos", diz Moacir. Confirma, porém, que também houve caras e bocas pintadas e cabeças raspadas. "É algo que não dá para impedir", admite.

Cabeças raspadas: ainda hoje o sinal do batismo.

# *Funcionários já contam com Supletivo no campus*

Os funcionários da Unicamp que ainda não concluíram o Primeiro Grau poderão fazê-lo agora, no campus da própria Universidade. Atendendo a antiga reivindicação dos servidores, o reitor Paulo Renato Souza, através de convênio com a Secretaria Estadual de Educação, criou o Núcleo Avançado de Centro de Educação Supletiva (NACES). O supletivo deve iniciar suas atividades até o final do mês.

O supletivo, que funcionará das 15 às 21h30, já tem uma demanda interna de 219 pessoas para as séries de 5.ª a 8.ª sendo a maioria na faixa de 20 a 40 anos. O curso, no entanto, não se restringirá aos funcionários da Universidade, estando aberto à comunidade externa. A capacidade é para atendimento de 500 pessoas. Os professores estão sendo selecionados na própria rede estadual de ensino. As aulas serão ministradas no prédio do Ciclo Básico.

### Filosofia

Ao contrário dos supletivos convencionais, o curso oferecido pela Unicamp tem uma estrutura pedagógica mais flexível. A freqüência também não é tão rígida. O fundamental é que o aluno aprenda os conceitos de cada disciplina para ir aos poucos eliminando-as. O tempo para isto dependerá exclusivamente do aluno.

As aulas expositivas em grupos, embora façam parte da didática do curso, não representam a maior carga. Elas serão dadas basicamente quando isso se fizer estritamente necessário. O principal atendimento será individual. O orientador do programa de cada disciplina acompanhará cada aluno. Num primeiro momento, o candidato será instruído para fazer apenas duas disciplinas.

A introdução do curso supletivo para os funcionários da Universidade faz parte do programa da administração atual de aprimoramento de seu quadro funcional. O reitor Paulo Renato pretende, no futuro, oferecer também o supletivo a nível de 2.º grau.

# FCM desenvolve programa de prevenção de infarto

O coração mata, todo ano, 567 mil pessoas nos Estados Unidos. Esse número vem diminuindo gradativamente em função dos programas preventivos lá desenvolvidos. No Brasil, entre as doenças do coração, o infarto do miocárdio é a maior causa de mortes. O coração é responsável por 20% do total de óbitos. Embora seja considerado um dos principais problemas de saúde pública, pouco se tem feito a respeito.

Para conscientizar a população dos riscos inerentes ao coração e reduzir a mortalidade nas pessoas com propensão para o problema, foi criado na Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp um "Programa de Prevenção do Infarto". O programa iniciou suas atividades em fevereiro e atenderá inicialmente professores da Universidade, devendo, depois, estender-se à comunidade.

### Programa

O "Programa de Prevenção do Infarto" da Unicamp está sendo coordenado pelo cardiologista Paulo Afonso Ribeiro Jorge, do Departamento de Clínica Médica da FCM. Além de detectar, precocemente doenças já instaladas para o tratamento adequado, o programa tem ainda como objetivo o desenvolvimento de pesquisas na área.

Os principais fatores de riscos para a ocorrência do infarto são: hipertensão arterial, obesidade, vida sedentária, hábito de fumar, tensão emocional, colesterol alto e hereditariedade. À exceção do último fator, todos os demais podem ser evitados. O infarto atinge principalmente as pessoas na faixa etária de 40 anos.

Embora tenha sido criado há pouco tempo, o programa vem sendo muito procurado pelos docentes da Universidade. As inscrições para os testes já estão completas até junho. Entre os professores já atendidos pelo programa, o cardiologista Afonso Ribeiro Jorge constatou problemas em 30% deles, índice considerado alto.

# Sinfônica rompe tabus, grava e namora o "hit"

Benito Juarez à frente de sua jovem e irreverente orquestra: "É preciso aliar a técnica à paixão do povo"

Pela primeira vez no Brasil, e talvez na América Latina, o lançamento de um disco de música clássica é revestido de intensa campanha publicitária, com **out-doors**, cartazes e anúncios em grande estilo. Trata-se, evidentemente, de um produto inédito, antes nunca veiculado de forma tão inusitada em terras brasileiras: o LP inaugural do selo Scotch, lançado pela 3M, com a Orquestra Sinfônica Municipal de Campinas, sob a regência do maestro Benito Juarez, chefe do Departamento de Música da Unicamp.

O repertório do disco contém revelações surpreendentes. São cinco aberturas de ópera do conhecido compositor campineiro Antonio Carlos Gomes (1836-1896), "que conquistou a Itália com suas óperas grandiloqüentes sobre temas tropicais", segundo observações do crítico Luís Antonio Giron. Outra curiosidade do disco: foi gravado pelo sistema digital em apenas quatro dias no teatro interno do Centro de Convivência Cultural, em Campinas. A gravação digital inclui a protofonia "Il Guarany", as aberturas de "Salvador Rosa", o prelúdio do "Condor" e a alvorada "Lo Schiavo".

Esse procedimento, segundo Benito, contraria o hábito atual de se produzir discos de orquestras em estúdio, naipe por naipe. "Preferimos gravar ao vivo porque assim a orquestra transmite o calor da interpretação, ao contrário das gravações em estúdios", explica.

**Como água**

O processo digital na gravação de um disco possibilita, de acordo com o maestro, uma reprodução de alta tecnologia, com pureza de som inigualável. "Ao ouvir o disco você observa que não há nenhuma poluição sonora; tem-se a sensação de se estar na própria sala do teatro. Não é uma coisa artificial, e sim algo de extrema transparência", observa.

Não é apenas a qualidade do disco que está agradando a Benito, mas também a iniciativa da 3M em lançar um projeto tão arrojado em termos de Brasil. "Acho que é um projeto excelente, altamente necessário na divulgação de um produto tão importante como é a música erudita, o que aliás deveria acontecer também com os livros e com todo bem de consumo, com o mesmo profissionalismo". Outro fato que o está entusiasmando é a aceitação pública do disco: "A coisa está vendendo como água e, do jeito que vai, podemos atingir vendagens iguais aos grandes **hits** populares. Isto é, perto de 100 mil cópias", prevê.

Uma das mais jovens orquestras do País — foi criada há apenas doze anos — a Sinfônica de Campinas, desde então sob o comando de Benito Juarez e já com seis discos na bagagem, está sempre buscando inovar. Já tocou música sertaneja, baião e até rock ("de Beatles a Paralamas do Sucesso"). E acompanhou cantores e compositores de renome, como Milton Nascimento, por exemplo. "É uma constante busca do inesperado", salienta Benito. "Não se trata de modismo ou de tentar ser diferente para causar sensação, mas principalmente de conquistar novos públicos", diz. "O que de fato queremos é fazer música com técnica e paixão. Nossa meta é atingir o ouvinte, para que ele se converta também numa espécie de instrumentista."

**Profanação**

De uns anos para cá, todavia, não é raro a Sinfônica de Campinas tocar para público muitas vezes superior ao dos estádios de futebol. Tal fato, porém, não aconteceu de um dia para outro. E não há um segredo ou fórmula mágica para conseguir aglutinar públicos intensos.

"Há vários fatores que contribuem para que isso aconteça. Percebo que existe uma certa carência por parte das pessoas, poucas possibilidades delas terem acesso aos equipamentos artísticos (teatros, salas de concerto). Então a mobilização que fizemos foi no sentido de ocupar outros espaços, como os campos de futebol e praças, além disso começamos a mostrar e divulgar um gênero artístico completamente dissociado do consumo cultural, de uma sociabilidade como um todo."

Tudo isso, contudo, já existia, mas num plano aristocrático e inexpressivo do ponto de vista quantitativo. "Com essa política", prossegue Benito, "além de criarmos novos hábitos, estabelecemos um vínculo cultural mais íntimo com programas de repertório mais flexível".

Ele diz que ainda se lembra da reação do público quando, numa apresentação no Teatro de Arena, em Campinas, a Sinfônica interpretou alguns rocks do Paralamas do Sucesso. "Foi uma atitude estranha, engraçada até, de perplexidade; as expressões do público pareciam entre indecisas e afoitas, de medo, sei lá, como se aquilo fosse uma espécie de profanação. Percebi depois que eles pareciam compreender o propósito da gente, do repertório."

**Técnica e paixão**

Para Benito, Campinas é uma espécie de laboratório para desenvolver seu trabalho com a Sinfônica. Ele diz que, com o passar do tempo, o público foi assimilando, observando o repertório como se fosse uma saborosíssima salada de frutas. E conclui que, quando você tem um produto de qualidade, é certo que irá vendê-lo bem, e, conseqüentemente, passa a ter maior confiança no que faz".

Embora, é claro, a música clássica seja o forte da Sinfônica, o maestro não abre mão das canções mais simples, mais populares. E não teme continuar mesclando os dois gêneros nos concertos que realiza pelo Brasil afora. "Não faço música popular só porque ela tem um brilho de comunicação direta, que pode expandir a minha proposta. Faço-a porque tem uma substância, luz e brilho próprios, do nível de qualquer outra forma artística. Não a faço como 'isca' pois seria desonesto. Muitos acham que pode ser demagogia de minha parte pensar dessa forma, mas quando trabalho com a música popular trabalho com a mesma dedicação, técnica e paixão."

O irrequieto e ágil Benito Juarez não pára. E adianta, para junho, a realização de um projeto que conta com um dos maiores nomes da MPB: Milton Nascimento. O maestro não tem detalhes mas esse show com Milton, conforme já está programado, será levado a seis grandes cidades brasileiras: Campinas, Ouro Preto, Rio, São Paulo, Florianópolis e Curitiba. "Trata-se de um desejo mútuo, em comemoração aos 20 anos de 'Travessia'", conclui.

# Gil canta, fala, acontece e agita a Unicamp

*Aos 44 anos, Gilberto Gil acaba de trocar sua pacata rotina no bairro carioca de Jacarepaguá por uma cadeira de executivo cultural à cabeça da Fundação Gregório de Mattos, em Salvador, Bahia. Mas não foi o negócio cultural que o trouxe à Unicamp no último dia 17: ele veio mesmo para cantar. Passou entretanto pela Reitoria, trocou idéias com o reitor, falou de política cultural, lançou Pelé para presidente e declarou que, com ele, o Tropicalismo chega ao poder. Disse que as universidades estão se aproximando mais da cultura do povo e lembrou com carinho o nome de Damiano Cozzela, o arranjador e professor do Instituto de Artes da Unicamp que, nos anos 60, constituiu para Caetano e Gil uma espécie de "guru musical".*

Gil: consciência cultural e elogios a Damiano Cozzela.

**Jornal da Unicamp — Você volta a se apresentar para o público universitário depois de muito tempo. Como se sente?**

**Gilberto Gil** — Eu adoro isso. Fui estudante universitário e sei bem o que significa. É um contato importante e me faz lembrar os Centros Acadêmicos de minha época, quando eu fazia Administração de Empresas e passava horas batendo violão e cantando com os amigos e colegas de curso. Num espetáculo como este me vem sempre a lembrança do tempo em que eu cantava em universidades, colégios, nos ambientes colegiais. Sinto a coisa do artista que convive com o estudante.

**J.U. — Os espetáculos de circuito universitário já não são realizados com a freqüência de antigamente. Você pode explicar por quê?**

**Gil** — Na verdade as universidades estavam de fato muito fechadas. Muito mais voltadas para essa coisa de trabalho, de produção, do modelo, do estudante como produto final. O estudante, por um bom tempo, ficou muito mais interessado no seu trabalho, na sua formação. Essa linha de produção de cérebros. Isso, me parece, é preciso ser detido. Não podemos esquecer do homem mais solto, do homem livre no meio dessas coisas todas. A universidade precisa ter também esse lado, ou seja, a produção de cérebros, de cientistas. Mas tem que ter, evidentemente, as suas atividades artístico-culturais.

**J.U. — E como isso pode ser feito?**

**Gil** — Ah, é tão bom ter música na universidade... música de todo tipo, de todas as correntes. É preciso que se desenvolva mais o sentimento do ecletismo. Tudo isso tem muito a ver com o espírito universitário. Quer dizer, da visão humanista, da criação humana. Eu acho fantástica essa coisa toda de festivais artísticos nos campi das universidades, os movimentos de MPB, concertos, recitais com a presença do artista. Assim como também é fantástico as universidades bem aparelhadas, equipadas adequadamente para realizar tudo isso, poder receber a moçada como se fosse uma espécie de confraternização.

**J.U. — Você toma posse na Fundação Gregório de Mattos agora em agosto. Como é que você pretende administrá-la?**

**Gil** — Administrando (ri). Não é muito difícil. Será como administrar minha casa.

**J.U. — Não tem receio de que a criatividade esbarre na burocracia?**

**Gil** — Não, nenhuma, vou administrar a produção cultural baiana como administro a minha própria carreira. Tentando juntar boas idéias com soluções burocráticas.

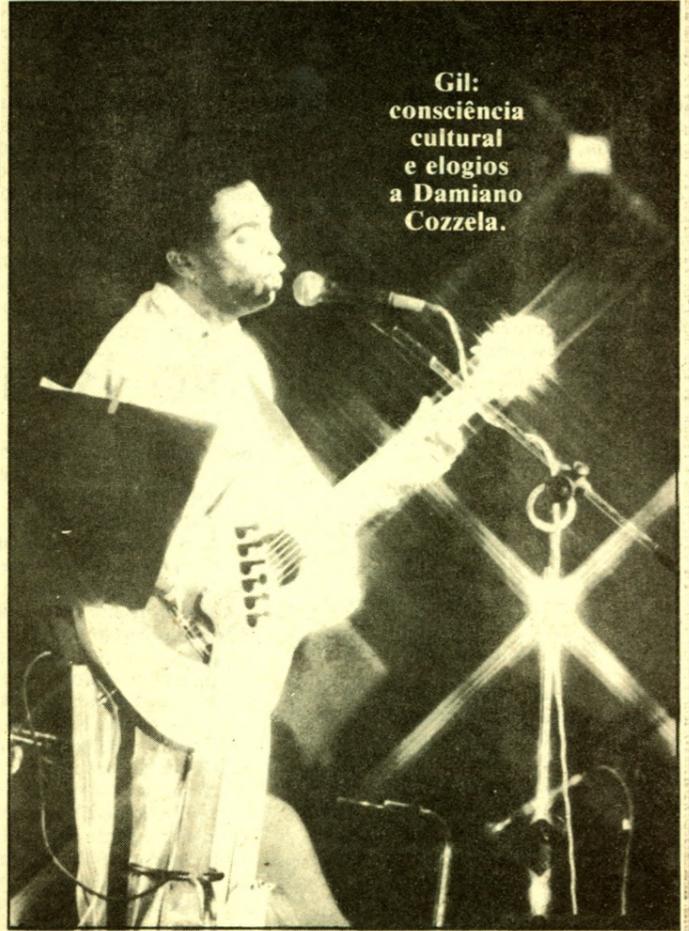
**J.U. — No início dos anos 60 você esteve em contato com Damiano Cozzela, o arranjador que hoje é professor do Departamento de Música da Unicamp. Damiano é um homem reservado e pouco fala disso. Você poderia contar como foi essa transa?**

**Gil** — É, ainda há pouco eu soube pelo Almeida (prof. Almeida Prado, diretor do Instituto de Artes da Unicamp) que o Damiano é professor aqui na Universidade. Eu não fazia idéia. Já faz muitos anos que não o vejo. Desde a Tropicália. Logo após os primeiros movimentos seguintes ao lançamento do disco, nos perdemos de vista. Cada um seguiu pro seu lado. Nunca mais estive com o Damiano.

**J.U. — Que tipo de contribuição o Damiano deu à MPB e ao Movimento Tropicalista?**

**Gil** — Ele foi uma figura muito importante, uma das maiores contribuições, ao lado do maestro Rogério Duprat e de Júlio Medaglia. Assim, na condição de compositores e músicos provindos da área que a gente chama de erudita, né? Foram os que mais contribuíram para a formulação da Tropicália, na formação daquela plástica híbrida, mesclada, de música dita superior com música popular brasileira. Foram igualmente fundamentais para aquela compactação que a Tropicália pretendia e que, em alguns casos, conseguiu.

**J.U. — Mais especificamente, qual a participação do Damiano, que tipo de trabalho desenvolveu com você, com Caetano Veloso?**

**Gil** — O Damiano, que trabalhou muito no disco do Caetano, trabalhou intensamente também no meu disco. Era fundamental o tipo de discussão, o tipo de entusiasmo, o tipo de reflexão que ele tinha à época com relação a esses inter-relacionamentos de música erudita e música popular. Tinha a visão da espontaneidade, do valor dos fenômenos e a visão da contemporaneidade na música. Todos eles foram muito importantes nesse sentido. Fico muito contente em saber que ele está aqui...

**J.U. — Você vê alguma relação entre o tipo de cultura que quer promover e a Universidade? A Universidade pode ser útil nesse processo?**

**Gil** — Isso depende da visão que a universidade venha a ter da questão cultural. Acho que a Universidade deveria tender cada vez mais para a compreensão dessas várias categorias de cultura. Principalmente num país novo como o Brasil, onde é necessariamente uma cultura popular que se manifesta, que se legitima agora, que procura seu verdadeiro leito, essa é a cultura que deveria ser contemplada com mais cuidado pela visão superior da cultura. E isso definiria, portanto, um relacionamento mais aproximativo entre as universidades e as entidades incumbidas de promover cultura, nos seus vários níveis, como é o nosso caso, lá na Bahia.

## DE OUTROS CAMPI

**Laboratório de Micotoxinas na Esalq/Usp** — O Laboratório de Micotoxinas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/Usp) foi credenciado pelo Ministério da Agricultura desde setembro do ano passado para a realização de análises de micotoxinas em geral em produtos vegetais e derivados. Tais produtos são destinados tanto ao consumo interno quanto à exportação. Com o credenciamento, o laboratóiro da Esalq torna-se referência do Ministério para o controle dos demais laboratórios do gênero. Segundo o chefe do laboratóiro, prof. Homero Fonseca, a capacidade atual é de 400 análises mensais. O laboratório tem o único desintômetro do Brasil para a aferição quantitativa de micotoxinas.

**IV Congresso Brasileiro de Energia** — Será realizado, de 17 a 21 de agosto próximo, no Hotel Glória, no Rio de Janeiro, o 4.° Congresso Brasileiro de Energia. A promoção é da COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro e do Clube de Engenharia. A Secretaria de Tecnologia Industrial, FINEP e CNPq estão apoiando o evento. Maiores informações podem ser obtidas através do Centro de Tecnologia da UFRJ, no seguinte endereço: Bloco H - sala 203 - Cidade Universitária - Ilha do Fundão - Caixa Postal 68513 - CEP 21945, Rio de Janeiro.

**INPE e USP analisam qualidade ambiental de SP** — O Departamento de Sensoriamento Remoto do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Departamento de Ecologia da Universidade de São Paulo (USP) estão realizando uma pesquisa para analisar a qualidade ambiental da capital paulista. O trabalho faz parte do projeto "Impacto Ambiental do Crescimento Urbano na região Metropolitana de São Paulo". Na pesquisa estão sendo utilizadas imagens coletadas pelo satélite Landsat. No Brasil, este é o primeiro trabalho de avaliação de qualidade de vida através de técnicas de sensoriamento remoto. A área de estudo dos especialistas abrange 215 km2.

**Economia e Sociologia Rural** — O XXV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural acontecerá, este ano, de 27 a 31 de julho, em São Luís (MA). O tema central será "Desenvolvimento Agrícola Regional". Políticas de crédito rural, colonização, irrigação, reforma agrária, pequeno produtor rural e abastecimento são alguns dos tópicos a serem discutidos pelos grupos de estudos durante o encontro, na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). O Congresso é uma promoção da Sociedade Brasileira de Economia Rural (SOBER).

**Microbiologia na UFV** — A Universidade Federal de Viçosa sediará, de 25 a 28 de junho, o XIV Congresso Brasileiro de Microbiologia.

**Avaliação Institucional na UNEB** — O III Seminário sobre Universidade Multicamp acontecerá de 6 a 9 de abril, na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). A promoção é conjunta com a Université du Quebéc e com a Organização Universitária Inter-americana. O tema em discussão será "Avaliação Institucional".

**Pesquisa Histórica na Amazônia** — A Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), do Ministério da Ciência e Tecnologia, aprovou uma verba de Cz$ 3.331 milhões para o projeto "Programa de Pesquisa Histórica e Preservação do Patrimônio Documental na Amazônia". O programa de pesquisa, previsto para ser desenvolvido em dois anos, contará com o apoio da Biblioteca Pública, o Arquivo Público, o Centro de Documentação do Museu Goeldi e a participação de pesquisadores do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da UFPA e do Museu Paranaense Emílio Goeldi (MPEG).

**UFRJ e Universidade de Puebla desenvolvem circuito** — O Núcleo de Computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro desenvolve com a Universidade de Puebla, do México, um projeto integrado de microprocessador de oito bits. O projeto teve início em setembro do ano passado e deverá estar concluído ainda este ano.

**Congresso de Computação** — O VII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação acontecerá no Centro de Convenções da Bahia, de 11 a 19 de julho próximo.

**Area de Química terá Cz$ 220 milhões do PADCT** — O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) liberou recursos da ordem de Cz$ 220 milhões para a área de Química. Apenas o setor de Química Fina será aquinhoado com Cz$ 28 milhões para projetos que envolvam cooperação entre universidades e indústrias. Os pesquisadores interessados deverão escrever para a Secretaria Executiva do PADCT-CNPq, Av. W/3 Norte, Quadra 507, 4.° andar, Brasília, DF.

# Pinotti e Mazzucchelli integram secretariado do novo governo

A exemplo do que aconteceu ao longo de quase toda a administração estadual anterior, a equipe direta do governador Orestes Quércia conta igualmente com dois nomes originários da Unicamp: o prof. Frederico Mathias Mazzucchelli para a Pasta do Planejamento e o prof. José Aristodemo Pinotti para a da Saúde. Pinotti ocupava, no final do governo de Franco Montoro, a Pasta da Educação. Mazzucchelli chefiava o Departamento de Teoria Econômica do Instituto de Economia.

**Pinotti na Saúde**

O médico e ex-reitor José Aristodemo Pinotti, 52 anos, é professor de ginecologia e obstetrícia na Unicamp desde 1966. Fundou, com o prof. Bussamara Neme, o departamento da área, tendo-o dirigido de 1970 a 1982. Foi também, por duas vezes, diretor da Faculdade de Ciências Médicas. De 1982 a 1986 foi reitor da Universidade.

Como médico e administrador da área de saúde, destacou-se sempre pela formulação de programas de alcance social imediato, alguns dos quais terminaram incorporados pelo Ministério da Saúde e até pela Organização Mundial da Saúde. Um exemplo é o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher — em implantação a nível nacional, e cujas diretrizes básicas nasceram na Unicamp. De idêntica forma, os programas organizados pelo prof. Pinotti na área de controle do câncer ginecológico serviram de modelo para a implantação de congêneres em vários países da América Latina e mesmo na Europa. Prova do reconhecimento internacional de seus esforços na área foi sua recente eleição para a presidência da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (Figo), a partir do exercício de 1988.

Pinotti: Pasta da Saúde coroa um trabalho de 20 anos na área.

No final dos anos 70, buscou projetar sua experiência com a atenção à saúde da mulher para uma área mais global, até que em 1982 lançou as bases conceituais e estruturais de um modelo alternativo para reformulação do sistema de saúde do país, o "Pró-Assistência", implantado de forma prototípica na região de Campinas.

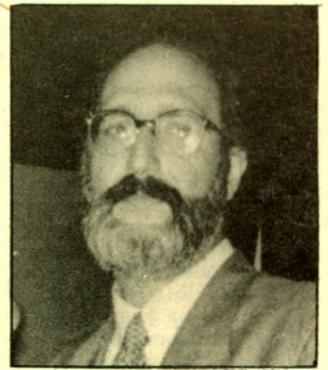
Enquanto reitor, foi responsável pela reconstrução física do campus da Unicamp, que cresceu 114% no espaço de três anos e pela deflagração do processo de institucionalização da Universidade, entre outras e numerosas frentes de trabalho. Colocou também em funcionamento o Hospital de Clínicas, cujas obras estavam paralisadas desde 1978, e formulou e construiu o complexo do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism), hoje em pleno funcionamento.

**Mazzucchelli no Planejamento**

O economista Frederico Mathias Mazzucchelli, 40 anos, chefiava o Departamento de Teoria Econômica do Instituto de Economia da Universidade. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade de São Paulo (USP), Mazzucchelli fez curso de pós-graduação em Economia pela Escolatina da Universidade do Chile. Doutorou-se pela Unicamp, em 1983, com a tese "Capitalismo: Tendências e Crises (Uma reflexão a partir de Marx)".

Integrou a equipe de professores da Fundação Getúlio Vargas (FGV) no período de 74/75, com a cadeira "Economia Brasileira". De 70 a 77, pertenceu aos quadros de economistas do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap). Mais recentemente, a par de suas atividades na Unicamp, atuava também na Fundação para o Desenvolvimento Administrativo (Fundap).

Mazzucchelli herda uma secretaria que pertenceu, no governo Montoro, a outro professor da Unicamp, José Serra. Pretende fazer de sua secretaria um órgão estritamente técnico. Em sua opinião, "a definição política de ação do governo cabe somente ao governador. Minha Secretaria vai apenas acompanhar a aplicação dos financiamentos e os gastos com esses planos".

Faz parte do grupo de economistas do PMDB. Na sua administração no governo paulista, pretende implementar um trabalho "transparente", com prestação de contas freqüente, como anunciou. Considera seu compromisso com Quércia de "lealdade política", e sua escolha "natural".

Mazzucchelli pretende fazer do Planejamento um órgão estritamente técnico.

# Em debate os recursos da reprografia

Durante três dias, na primeira semana de junho, a Unicamp sediará o I Simpósio sobre Tecnologia de Reprodução de Documentos (I Infotec). Presidido pelo coordenador geral da administração, Geraldo Giovanni, e sob a coordenação de Oscar Campiglia, diretor do serviço de arquivo da Universidade, o I Infotec — que reunirá especialistas de universidades, centros de pesquisa e empresas privadas — tem como objetivo ampliar o debate, propor sugestões concretas para maior racionalização no uso das diferentes formas reprográficas existentes.

A expectativa de Campiglia é que durante o encontro se possa apresentar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos na reprodução de documentos e informações tanto no Brasil como no exterior, e estudar a sua aplicabilidade. O encontro visa ainda, segundo Campiglia, estudar mais aprofundadamente as condições de aplicabilidade dos diversos processos reprográficos, comparando custo/benefício, qualidade de impressão, rapidez e outros tópicos importantes na escolha do processo.

"Precisamos entender que o uso racional dos meios reprográficos pode significar economia de milhões de cruzados em curto espaço de tempo, sem qualquer prejuízo para a máquina administrativa", diz Campiglia. "Não se trata de retroceder ou coibir o uso da tecnologia, mas se seguíssemos algumas regras básicas, ninguém se prejudicaria em termos de qualidade da reprodução gráfica e muito se economizaria". Algumas dessas regras estão diretamente relacionadas ao número de cópias e ao método mais apropriado. Por exemplo, se alguém usa o "xerox" em vez de papel carbono, quando se trata de reproduzir uma ou três cópias, estará gastando três vezes mais que o necessário.

O Infotec pretende também facilitar os contatos entre a Universidade e a indústria, aumentando a troca de experiências entre o pessoal técnico e os programas de pesquisa que se desenvolvem no País. O escritório sem papel, que por enquanto ainda faz parte apenas dos filmes futuristas, está mais perto do que podemos imaginar. Por isso, segundo Campiglia, durante o encontro, um dos painéis será dedicado ao tema, "uma vez que essa realidade está cada vez mais próxima do nosso dia-a-dia e cedo ou tarde terá que ser incorporada pelo sistema de reprodução da informação".

As inscrições já se encontram abertas no Setor de Arquivo e Microfilmagem da Unicamp, ao preço de Cz$ 500,00 por participante; estudantes de graduação pagam Cz$ 100,00. O encontro ocorrerá nos dias 2, 3 e 4 de junho, no Centro de Convenções da Universidade. Maiores informações podem ser obtidas através do telefone (0192) 39.1301 Ramal 2211 ou (0192) 39.3346.

Espera-se a ativa participação das universidades e centros de pesquisa brasileiros e todos os que desejarem apresentar trabalhos deverão enviá-los, na íntegra, obedecendo às normas de documentação da ABNT, até 1.° de maio do corrente, A/C de Comissão Organizadora do Infotec — Unicamp — DGA — Cidade Universitária "Zeferino Vaz" — CEP 13081 — Campinas — SP — Brasil.

# No Básico, o som e a poesia do Nordeste

A Unicamp foi a primeira Universidade brasileira a constar do roteiro de apresentações da maior manifestação artístico-cultural já realizada por uma caravana de artistas populares do Nordeste.

Isso aconteceu no último dia 19 de março, uma quinta-feira, entre as 11 e as 13 horas, quando dois ônibus e um carro estacionaram em frente ao prédio do Ciclo Básico e deles desceram poetas, violeiros, repentistas, emboladores, além dos seis componentes da célebre Banda de Pífanos de Caruaru. Eram os artistas do Nordeste que atualmente integram a "2.ª Viagem dos Poetas do Brasil". Durante 37 dias, eles deverão percorrer 23 cidades, numa viagem de mais de 12 mil quilômetros.

No pátio do CB, os artistas do Nordeste foram aplaudidos por um público de aproximadamente 600 pessoas, a maioria alunos. Durante duas horas, 22 violeiros repentistas, depois da apresentação da Banda de Pífanos, se revezaram na cantoria dos mais variados temas sociais: grilagem, violência agrária, religião, futebol, carnaval, Aids, Plano Cruzado, eleições, ditadura. O interessante foi a participação constante do público: estudantes sugeriram os motes (um assunto qualquer), cabendo ao repentista improvisar em versos sobre o tema apresentado, nos mais diferentes tipos de toadas, com habilidade e criatividade tão próprias que já lhes deram o título de "jornalistas da música".

O emblema dessa segunda viagem do grupo (composto de 54 artistas) é francamente a reforma agrária, segundo explicações do jornalista Luiz Antônio Novaes, 27 anos, que, juntamente com Cláudio Faviere, também jornalista, está colhendo material para escrever um livro sobre a caravana. "Será um livro — diz ele — onde caberão as melhores histórias e peripécias dos poetas repentistas em suas andanças pelas grandes e pequenas cidades brasileiras."

Os cantadores e a platéia de universitários: uma cena impensável há 20 anos.

**No Básico**

Para Oliveira de Panellas, poeta repentista e cantador, uma das coisas que mais chamaram sua atenção durante o show no Ciclo Básico foi a enorme aceitação pelos estudantes da arte nordestina, coisa impensável há uma década ou duas, quando a música de raiz era considerada de mau gosto.

Embora seja a primeira vez que a caravana se apresenta para um público universitário, Panellas não se mostrou nem um pouco encabulado. "Estamos tentando mostrar a eles (os estudantes) como é que funciona uma cantoria, o repertório dos repentistas, o valor cultural que o repente representa." Outro poeta repentista e cantador, Antônio Lisboa, explica que uma manifestação cultural desse tipo, para um público universitário, "é alimentar a esperança de se poder conquistar um espaço a mais para a divulgação do repente. O estudante aprecia isso, mas acontece que não é sempre que eles têm a oportunidade de ver porque raramente se abrem espaços para uma maior divulgação".

Louro Branco, poeta repentista e violeiro, conta que além da reforma agrária, o artista nordestino tem outra briga junto ao Ministério do Trabalho; a do reconhecimento da profissão de cantador. São hoje em torno de seis mil, em todo o Nordeste. "Queremos deixar de ser vistos apenas como elementos do folclore nordestino e passar a fazer parte da cultra brasileira, não apenas de uma região do Brasil", disse.

Simultaneamente às apresentações musicais, no saguão do CB armou-se uma autêntica feira de artefatos nordestinos, com mais de dez mil folhetos de cordel, duas mil xilogravuras e 200 livros doados pela Fundação Casa das Crianças de Olinda, além de discos. A "2.ª Viagem dos Poetas do Brasil", que começou dia 7 de março, só vai terminar no dia 12 de abril, quando o grupo retorna a Olinda, Pernambuco.

# vida universitária

## ENCONTROS

**Medicina Desportiva** — A Faculdade de Ciências Médicas e a Faculdade de Educação Física da Unicamp promoverão de 6 a 10 de abril (a partir de 19h30), no Centro de Convenções da Universidade, o I Encontro de Medicina Desportiva — Unicamp. Destinado a alunos e profissionais da área de educação física, médica e paramédica, o evento será realizado com o objetivo de fazer um levantamento sobre o que se desenvolve no campo da medicina desportiva. Participarão conferencistas de São Paulo e Belo Horizonte, além de um representante do Ministério da Educação. Maiores informações pelo telefone 39-3697.

**Ciências do Esporte** — Será realizado de 9 a 11 de abril, no Centro de Convenções da Unicamp, o Congresso Regional de Ciências do Esporte. O encontro reunirá basicamente alunos que fazem pós-graduação em educação física, orientadores de pesquisa e agentes financiadores. O objetivo é estreitar o relacionamento entre os segmentos, além de fazer um levantamento das pesquisas realizadas na área. A abertura será quinta-feira, às 9 horas. Inscrições devem ser feitas no local do evento. Informações pelo telefone 39-1301, ramal 2550.

**Matemáticos** — Pelo terceiro ano consecutivo a Unicamp sedia, nos dias 13 e 14 de abril, o Encontro de Professores de Matemática de 1.º e 2.º graus. Esse encontro, dirigido aos professores da região de Campinas, é aberto a todos os profissionais ligados às áreas de Exatas e Educação. A coordenação do evento está a cargo do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação (IMECC) e da Faculdade de Educação (FE). Nos dois dias do encontro, serão oferecidos minicursos de atualização e revisão metodológicas com duração de 8 horas e várias palestras com duração de 1 hora cada. Segundo a coordenação, o objetivo é ampliar a troca de experiências entre os docentes no ensino da matemática. O encontro conta com o apoio da Coordenadoria de Ensino e Normas Pedagógicas, órgão ligado à Secretaria Estadual de Educação, e da Sociedade Brasileira de Matemática.

## CURSOS

**Urologia** — O Departamento de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp promoverá, de 27 a 30 de abril, o 5.º Curso de Iniciação em Urologia. Destinado ao pessoal da área médica em geral (médicos, enfermeiros, auxiliares, estudantes de medicina e residentes), o curso visa oferecer aos participantes conhecimento básico em urologia. O evento será realizado sempre a partir das 20 horas, no Centro de Convenções da Unicamp. Maiores informações pelo telefone 39-1301, ramal 2481.

**Psicologia Aplicada** — O Núcleo de Estudos Psicológicos da Unicamp realizará no próximo dia 11 o curso "Psicologia Aplicada — Jornada de Atualização". A psicologia no campo da informática, trabalho, educação, medicina e comunicação são alguns dos temas que serão enfocados. O evento será realizado no auditório da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp, a partir das 9 horas. Inscrições e informações pelo telefone 39-1301, ramal 2690.

**Hebraico moderno** — O Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) está recebendo inscrições para os dois cursos de extensão universitária de Hebraico Moderno, que terão início no dia 6 de abril, com término previsto para o dia 22 de junho. As aulas serão ministradas na sede da Sociedade Israelita de Campinas, à Rua Barreto Leme, 1.203. As inscrições deverão ser feitas na Funcamp, no campus da Unicamp em Barão Geraldo. Os cursos serão ministrados pelas professoras Zipora Rubinstein e Suely Fefferman. Programa: hebraico nível I — aulas de 2.ª e 4.ª feira das 19h30 às 21 horas. Hebraico II — 2.ª e 4.ª das 21 às 22h30.

## EM DIA

**Carreira do técnico especializado** — A carreira do técnico especializado de apoio ao ensino e à pesquisa já foi implantada na Universidade. Algumas funções técnicas foram criadas e o enquadramento dos servidores vem sendo realizado a partir das propostas das Unidades. O presidente da Comissão, Prof. Oséas Valente de Avilez, pede que as propostas sejam encaminhadas o mais rapidamente possível. O processo de reenquadramento dos servidores depende apenas disso.

**Erradicação da catarata** — Começou no dia 14 de março a Campanha de Erradicação da Catarata promovida pela Unicamp. O programa está sendo coordenado pelo prof. Newton Kara, do Núcleo de Prevenção de Cegueira da FCM, e conta com o apoio da Helen Keller International e da Associação Panamericana de Oftalmologia. Um convênio assinado entre a Unicamp e esses organismos internacionais, no valor de Us$ 85 mil, financiará a campanha. Durante todo o ano de 1987 uma equipe de especialistas do HC visitará casas de diferentes bairros da cidade para exames de vista em pessoas com mais de 50 anos. O objetivo é descobrir os casos de catarata em estágio inicial para o tratamento adequado. A catarata pode levar à cegueira.

**Banespa na Adunicamp** — Para facilitar o atendimento aos professores da Universidade, a agência local do Banco do Estado iniciou atendimento na sede da Associação dos Docentes (Adunicamp), às segundas, quartas e sextas-feiras, no horário das 12 às 14 h. Os serviços oferecidos são: descontos de cheques, pagamentos de contas e pedido de talões de cheques.

**Ex-alunos** — Com o objetivo de estreitar o relacionamento com os profissionais que passaram pelos bancos acadêmicos da Universidade, o Escritório para ex-alunos da Unicamp comunica que os interessados em cadastrar-se junto ao órgão devem entrar em contato pelo telefone 39-1301, ramal 3140.

**Assessoria Técnica Permanente para Pesquisas Educacionais e do Trabalho** — Através da Portaria GR-58/87, o reitor Paulo Renato Souza criou a Assessoria Técnica Permanente para Pesquisas Educacionais e do Trabalho. A nova Assessoria, que fica subordinada à Pró-Reitoria de Graduação, está assim constituída: Newton Cesar Balzan (presidente), James Patrick Maher, Niuvenius Junqueira Paoli, Jocimar Archangelo e Antonio Faggiani. À Assessoria compete, entre outras coisas, o assessoramento à Pró-Reitoria da Graduação e à Comissão Permanente para os Concursos Vestibulares visando o aperfeiçoamento do processo; a organização de arquivos e banco de dados; o planejamento e a realização de pesquisas da área e a publicação dos resultados e análises das pesquisas realizadas visando a socialização do conhecimento.

**Professor do IF na União Soviética** — Inácio Malmonge Martin, professor ligado ao Departamento de Raios Cósmicos do Instituto de Física da Unicamp, embarcou dia 3 de março para a União Soviética onde está trabalhando em projetos de detectores para balões e satélites e em técnicas de lançamentos e telemetria de grandes balões estratosféricos. O trabalho faz parte de um acordo que o Departamento de Raios Cósmicos mantém com o Instituto Lebedev, de Moscou, através do CNPq e da Academia de Ciências da URSS. O acordo prevê a vinda à Unicamp, ainda este ano, de dois pesquisadores soviéticos que atuarão em projetos em desenvolvimento na Universidade. Inácio Martin retornará dia 25 de abril.

**Torneio de Atletismo na Unicamp** — O 1.º Torneio de Atletismo da Unicamp deverá ser realizado ainda este mês. A equipe de atletismo da Universidade já existe há alguns anos e vem conquistando, gradativamente, diferentes prêmios. Tem competido anualmente em torneios abertos da Federação Paulista de Atletismo assim como em campeonatos inter-universitários. Nos dois últimos torneios da Universidade Federal de São Carlos e nos três últimos Jogos Universitários Paulistas, tanto as equipes masculinas quanto as femininas obtiveram títulos de campeãs ou de vice-campeãs. As modalidades de atletismo disputadas pela equipe de atletismo são: 100 - 200 - 400 - 800 - 1.500 e 5.000 metros na pista; 4 x 100, 4 x 400 (provas de revezamento); salto à distância, salto à altura, salto triplo e provas de arremesso de peso, disco, dardo e martelo.

**Ebai** — Desde março, a Unicamp passou a centralizar todas as atividades do Programa Argentino-Brasileiro de Pesquisas e Estudos Avançados em Informática. A definição da instalação, na Universidade, da rede do Programa aconteceu durante a II Ebai — Escola Brasileiro-Argentina de Informática — realizada em fevereiro último em Tandil, na Argentina.

**Caetano de volta à Unicamp** — Quase dois anos depois, Caetano Veloso está de volta à Unicamp. Num show promovido pelo Diretório Central dos Estudantes (DCE), em setembro de 1985, Caetano inaugurou o Ginásio Multidisciplinar da Universidade. De todos os artistas que lá se apresentaram, Caetano foi, até hoje, o que atraiu maior público — cerca de 10 mil pessoas. Agora retorna ao mesmo palco dentro do "Projeto Aquarelas", no dia 9 de abril, às 20 horas.

Desta vez, no entanto, Caetano volta à Universidade e a Campinas não mais apenas como compositor e cantor, mas também como cineasta. Do dia 6 a 8 de abril, os campineiros terão a oportunidade de ver nas telas da cidade seu polêmico filme "Cinema Falado". Nos mesmos dias, e também no dia do show, no Ciclo Básico, às 12h30, sob a coordenação do poeta e do vice-reitor da Universidade, prof. Carlos Vogt, vários debates sobre a obra de Caetano se sucederão, como parte do Projeto Aquarelas. Dia 6, Paulinho da Viola, Capinam e Arrigo Barnabé falarão sobre "Caetano e a MPB"; dia 7, Júlio Bressane discorrerá sobre "Caetano e o cinema"; dia 8, José Miguel Wisnik e Almeida Prado abordarão o tema "Caetano, produto artístico"; e, no dia 9, Paulo Leminski debaterá sobre "Caetano e a Liberdade".

## O passeio da câmara

*A veterana instiga a caloura a vestir de vez a camisa da Unicamp*

## calendário

**Dia 6, segunda-feira, às 19h30** — Início do I Encontro de Medicina Esportiva, no Centro de Convenções/Unicamp, promovido pela Fac. de Ciências Médicas e Fac. de Educação Física. De 6 a 10 de abril, das 19h30 às 23h30.

**Dia 8, Quarta-feira, às 20 horas** — Lançamento do livro "Prostituição viril em São Paulo", do prof. Nestor Perlonguer, do IFCH, na Livraria Brasiliense da Rua Augusta.

**Dia 9, Quinta-feira, às 9 horas** — Início do Congresso Regional de Ciência do Esporte, no centro de Convenções, sob a coordenação do prof. João Batista Freire da Silva.

**Dia 11, Sábado, às 9 horas** — Jornada de Atualização em Psicologia Aplicada, no auditório da Faculdade de Engenharia de Alimentos, sob a coordenação do prof. Maurício Knobel.

**Dia 13, Segunda-feira,** — Início do III Encontro de Professores de Matemática de 1.º e 2.º graus, no Cenro de Convenções/Unicamp, sob a coordenação do prof. Ricardo Bacci.

**Dia 14, Terça-feira, às 10 horas,** — Defesa de tese de José Wilson Magalhães Bassani, a nível de doutorado. Local: sala de defesa de tese da Pós-graduação.

**Dia 15, Quarta-feira, às 14 horas** — Defesa de tese de Celso Aparecido Bertran, a nível de doutorado. Local: sala E do IQ.

**Dia 22, Quarta-feira, às 9 horas** — Início do Encontro de Pesquisas Ambientais, sob a coordenação do prof. Archimedes Perez Filho, no salão I do Centro de Convenções.

**Dia 25, Sábado, às 8h30** — Jornada de Vias Lacrimais, coordenada pela prof.ª Marilisa Nano Costa. Local: salão II do Centro de Convencões.

**Dia 27, Segunda-feira, às 20 horas** — Início do 5.º Curso de Iniciação em Urologia, coordenado pelo prof. Alister de Miranda. Local: salão I do Centro de Convenções.

## TESES

**Teses Programadas** — Estão previstas para os próximos dias as seguintes defesas de tese:

"Caracterização qualitativa e quantitativa do efeito de soluções hiperosmáticas de NaCl sobre a força contrátil de tecido cardíaco isolado de rato." Tese a nível de doutorado. Área de Automação. Candidato: José Wilson Magalhães Bassani. Orientador: Maurício da Rocha e Silva (USP). Dia 14/04, às 10 horas, na sala de defesa de tese da Pós-graduação da Faculdade de Engenharia Elétrica.

"Radiólise de soluções diluídas de $CBr_4$ em $CCl_4$ a O°C. Comparação com a termólise a várias temperaturas." Tese a nível de doutorado. Área de Físico-química. Candidato: Celso Aparecido Bertran. Orientador: Kenneth Elmer Collins. Dia 15/04, às 14 horas, na sala E do IQ.

**Teses Defendidas** — Foram defendidas as seguintes teses:

"Um estudo dos problemas de modulação codificada utilizando o modelo de máquina seqüencial de Meaay". Tese a nível de doutorado, de João Batista Bezerra. Dia 25/02.

"Transformação de contato; um método alternativo na teoria de perturbação." Tese a nível de mestrado de Elisabete Suto. Dia 16/03.

"Oligomerização e telometização de Butadieno na presença de catalisadores de níquel, ferro e paládio, ancorados em polímeros orgânicos." Tese a nível de doutorado de Francisco Santos Dias. Dia 20/03.

"Produção de enzimas lignocelulotíticas unicelular por Chrysonilia Sithopila TEB 27441." Tese a nível de mestrado de Jaime Patrício Rodrigues. Dia 27/03.

"Polietileno pré-tratado para adesão: caracterização das superfícies tratadas e obtenção de juntas adesivas. Tese a nível de mestrado de Ricardo Aurélio da Costa. Dia 27/03.

"Equilíbrio conformacional de N, N-Dimetilaminocicloexanona." Tese a nível de mestrado de Ernani Abicht Basso. Dia 23/03.

"Implosão da folia ou a pressão que leva o indivíduo ao íncubo." Tese a nível de mestrado de José Benedito Nobre Rabelo. Dia 09/03.

"Tramas e fios: a fábrica têxtil em Minas Gerais". Tese a nível de mestrado de Eloisa Helena Pacheco Cardoso. Dia 30/03.

"Uma contribuição ao estudo de sistemas de modulação M-PSK Codificada." Tese a nível de mestrado de Jaime Portugheis. Dia 25/03.

"Compensador de reativos tipo RCT controlado por microcomputador." Defesa de tese a nível de mestrado de Raul Máreio Borjas Monteiro. Dia 18/03.

"Métodos de projeção de convergência finita para sistemas lineares e quadrados mínimos." Tese a nível de doutorado de Renato Borges Guerra. Dia 20/03.

"Cálculo de equilíbrios econômicos por métodos homotópicos." Tese de mestrado de José Ramón Arica Chávez. Dia 27/03.

"Resolução numérica de equações de reação-difusão em domínios ilimitados." Tese a nível de mestrado de Guelia Guilhermina Morales Boluarte. Dia 26/03.

"Estudos de ressonância magnética nuclear de 2-metilpropenos-3-substituídos. Tese a nível de doutorado de Mara Elisa Fortes Braibante. Dia 22/03.

**A entrada central do Instituto: construído numa época em que o IQ só tinha seis professores de tempo integral.**

# A boa química entre ensino e pesquisa

Em outubro de 1966, a Unicamp nem tinha sido criada oficialmente, o prof. Giuseppe Cilento viu entrar em sua sala de trabalho, na USP, a figura pequena e ágil de Zeferino Vaz. — "Cilento", disse Zeferino, "vim convidá-lo para implantar o nosso Instituto de Química". Era missão difícil, pois a Unicamp não passava de um projeto no papel. Mas Cilento, que na época já gozava de renome internacional como químico, resolveu aceitar a tarefa. Pediu, e conseguiu, carta branca de Zeferino para contratar quem quisesse. Ou quem pudesse, pois eram raros, na época, os doutores em química no país.

Teve também autonomia para estruturar o novo Instituto conjugando da melhor forma ensino e pesquisa. "Como minha formação é toda voltada para a pesquisa", diz Cilento, "a proposta de vir a Campinas montar o IQ era, nesse sentido, altamene empolgante". Ele pôde optar, com toda a liberdade, por "construir um Instituto de Química sem os erros e o vícios dos centros de pesquisas mais tradicionais". E, para evitar que esses 'vícios' fossem repetidos, tomou-se como base para a contratação de docentes sua vinculação à pesquisa e à docência, sedo que os contratos eram revistos de dois em dois anos.

Num clima de animada aventura, o Instituto iniciou suas atividades ainda sem instalações próprias. Estas só viriam quatro anos depois. A primeira turma de vestibulandos para a área de Exatas iniciou seu curso em março de 67, e no ano seguinte já deveriam ter aulas de química. "As aulas de laboratório eram dadas no andar térreo do antigo Colégio Aníbal de Freitas, na Rua 14 de Dezembro" lembra o prof. Cláudio Airoldi, um dos primeiros docentes contratados pelo IQ e seu primeiro doutor. O primeiro laboratório de pesquisa foi montado em 1969, ainda nas dependências do Aníbal de Freitas, pelo prof. Jayr de Paiva Campelo, que foi diretor adjunto do IQ durante vários anos.

A mudança para o campus de Barão Geraldo ocorreu no início de 1970, quando o Instituto passou a utilizar algumas salas do antigo prédio da Faculdade de Engenharia. "Nessa época éramos seis docentes contratados em tempo integral — diz Airoldi —, os outros eram professores cedidos pela USP, que vinham a Campinas apenas para dar aulas". Foi nesse período que se montou o primeiro programa de pesquisas em produtos naturais, sendo essas atividades ampliadas à medida que os laboratórios foram sendo equipados. "Nossa associação com o prof. Yoshitaka Gushiken, então recém-doutorado pela USP, fez surgir a primeira e frutífera linha de pesquisa em química inorgânica, envolvendo os lantanídeos, diz Airoldi.

Em junho de 1971 o prédio definitivo do Instituto de Química era um dos primeiros a abrir a longa lista de inaugurações daquele ano. Justiça seja feita: o reitor Zeferino Vaz não mediu esforços e equipou o IQ com modernos equipamentos, comparáveis aos dos laboratórios americanos e europeus. "Conseguiu-se, na época, montar excelentes laboratórios", diz o atual diretor da unidade, prof. Adalberto Bassi, lembrando que "existia, naquele momento, considerável disponibilidade de recursos".

### Convênios e Pesquisas

Instalado em uma área física de 10.000m2, o IQ conta com um dos menores quadros de professores entre as unidades da Unicamp, distribuídos em quatro departamentos. Algumas características particulares, no entanto, diferenciam o IQ: dos 75 docentes, por exemplo, apenas um não é contratado em tempo integral. "Somos um corpo docente de alto nível", diz Bassi com segurança, "e nossa produção científica é uma das maiores da Universidade". Um levantamento realizado pela diretoria da Unidade mostrou que até dezembro de 1986 os docentes do IQ, nestes 18 anos, publicaram mais de 800 artigos em revistas científicas nacionais e internacionais, e mais de 1.800 trabalhos foram apresentados em reuniões científicas nacionais e internacionais. Apenas no ano de 86 o IQ teve 80 artigos publicados e 180 trabalhos apresentados. Essa produção intelectual reflete, de forma acabada, o ritmo intenso das pesquisas que ali se desenvolvem.

O IQ mantém ainda vários convênios de pesquisa a nível institucional, bem como convênios diretos entre os docentes e agências financiadoras e empresas privadas. Ao todo, somam mais de quatro dezenas. "Nenhum convênio é aprovado sem o sinal verde da Congregação", diz Bassi. Entre os convênios institucionais, podem ser destacados dois para a formação de recursos humanos, um para aquisição de livros e periódicos, um com a Central de Medicamentos (Ceme) e outro destinado ao desenvolvimento de métodos químicos de interesse para a microeletrônica, com recursos provenientes do PADCT e da Finep.

Um dos convênios mais importantes, sem dúvida, é o que foi assinado há alguns anos com a Receita Federal, em Santos, e até hoje em pleno vigor. Através dele, o IQ é o responsável pelo laboratório de análises químicas situado no porto santista, por onde entram 80% das importações brasileiras. "A relevância desse trabalho", diz Adalberto Bassi, "é não apenas científica mas também política e econômica". É através dessas análises e da comprovação das especificações dos produtos importados — que se torna possível à Receita Federal atribuir os impostos aduaneiros e detectar a existência ou não de similares nacionais. Outro papel importante do laboratório, nesse caso, é inibir a prática de declarações duvidosas sobre a especificação dos conteúdos. "Mas multas ou sanções ficam a cargo da Receita Federal, nós apenas fazemos análise e fornecemos o laudo técnico", diz Bassi.

Os convênios são importantes não apenas pelo lado científico, mas também pela possibilidade de captação de recursos. O fluxo de contratos desse nível permitiu ao IQ, no ano passado, captar recursos da ordem de US$ 900 mil para a importação de equipamentos tais como infravermelhos, lasers, ressonância magnética nuclear, raios-X, espectrômetro de massa, absorção atômica, microscópio eletrônico, calorímetros de alta sensibilidade etc. "Essas importações permitirão a continuidade das pesquisas e a formação de novas linhas", conclui Bassi.

### Laboratórios de uso comum

Dividido em quatro departamentos — Físico-Química, Química Analítica, Química Orgância e Química Inorgânica — o IQ da Unicamp possui uma característica marcante e diferenciadora: não existe nenhuma divisão de espaço físico entre os departamentos, isto é, os laboratórios e os equipamentos de apoio são de uso comum dos pesquisadores. "Aqui no Instituto inexiste a figura do 'dono' deste ou daquele equipamento, todos se cotizam na hora de providenciar recursos e dividem a utilização dos equipamentos adquiridos", adianta Cláudio Airoldi.

Grande parte das pesquisas desenvolvidas tem caráter interdisciplinar, reunindo, às vezes, docentes dos quatro departamentos num mesmo projeto. Outro detalhe é que, segundo Bassi, não existe nos departamentos a figura do 'catedrático' de uma disciplina. Há um rodízio de professores nas disciplinas de graduação, que são ministradas a cada semestre pelos departamentos. Essa característica também se verifica na administração, uma vez que os servidores técnico-administrativos e de laboratórios não estão vinculados aos departamentos, cabendo à direção a coordenação de suas atividades, o que dá uma maior flexibilidade no atendimento das necessidades do Instituto. Quase todo o serviço de marcenaria e de manutenção elétrica, mecânica e hidráulica é feita pelos próprios funcionários da Undiade. O IQ mantém ainda uma oficina de vidraria, de suma importância na fabricação dos vários equipamentos de vidros, utilizados nos laboratórios de pesquisa e ensino.

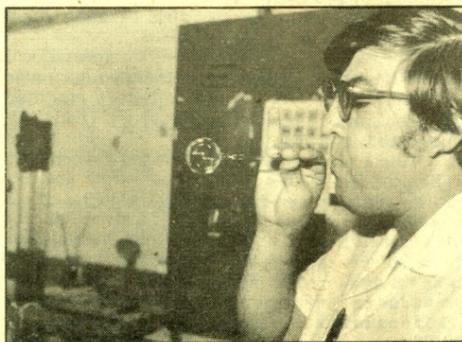
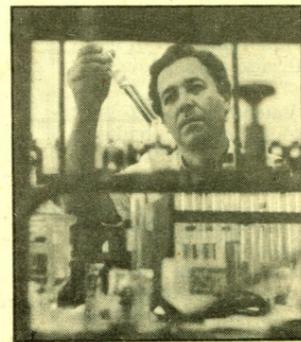
Além de contar com uma área superior a 3 mil m2 para abrigar os laboratórios de pesquisa e ensino, o IQ conta ainda com uma biblioteca de mais de 10 mil títulos e mantém assinaturas de 270 revistas científicas nacionais e internacionais. "A biblioteca é indispensável ao nosso pesquisador, por isso nos empenhamos em mantê-la o mais atualizado possível, para acompanharmos de perto as pesquisas de ponta em desenvolvimento no mundo", afirma Airoldi.

A formação de recursos humanos é tida como uma das metas prioritárias da Unidade. Tanto a graduação como a pós-graduação do IQ estão cotados entre os melhores do país. A Unidade oferece anualmente 70 vagas novas para a graduação e 35 para a pós, dividida entre mestrado e doutorado. Em 1980 foi implantada a modalidade de "química-tecnológica", além do bacharelado em química. É dada ao aluno a oportunidade de cursar as duas modalidades simultaneamente, possibilitando-lhe adaptar-se às variações do mercado de trabalho. "Mesmo na época mais dura da recessão econômica", lembra Bassi, "nenhum químico recém-formado pela Unicamp chegou a ficar desempregado por mais de alguns meses".

Por outro lado, a pós-graduação conta com 250 alunos entre mestrandos e doutorandos, sendo que o IQ oferece vagas nas áreas de Físico-Química, Química Analítica, Química Orgânica e Química Inorgânica. "No Brasil, são bem poucos os cursos de pós-graduação que oferecem vagas em todas as quatro áreas, nos níveis de mestrado e doutorado", diz Bassi, lembrando que o programa de pós teve início no começo dos anos 70, quando foram contratados diversos pesquisadores estrangeiros.

### Projetos futuros

Considerado pelo MEC como "centro de excelência", o IQ vem ampliando suas linhas de pesquisa em diversas áreas, entre as quais a de Química do Estado Sólido, voltada para o conhecimento de novos materiais com potencialidade de aplicação em tecnologia moderna, fármacos e determinação de traços. Como um dos passos para atingir estes objetivos, o IQ está reformando e ampliando vários de seus laboratórios de pesquisas e oficinas de apoio.

**Bassi, o diretor: "Mesmo na recessão, nenhum químico desempregado."**

**Na vidraria, a delicada operação de fazer nascer mais um tubo de ensaio.**

**Airoldi, o primeiro doutor: "Todos os laboratórios são comuns a todo mundo."**